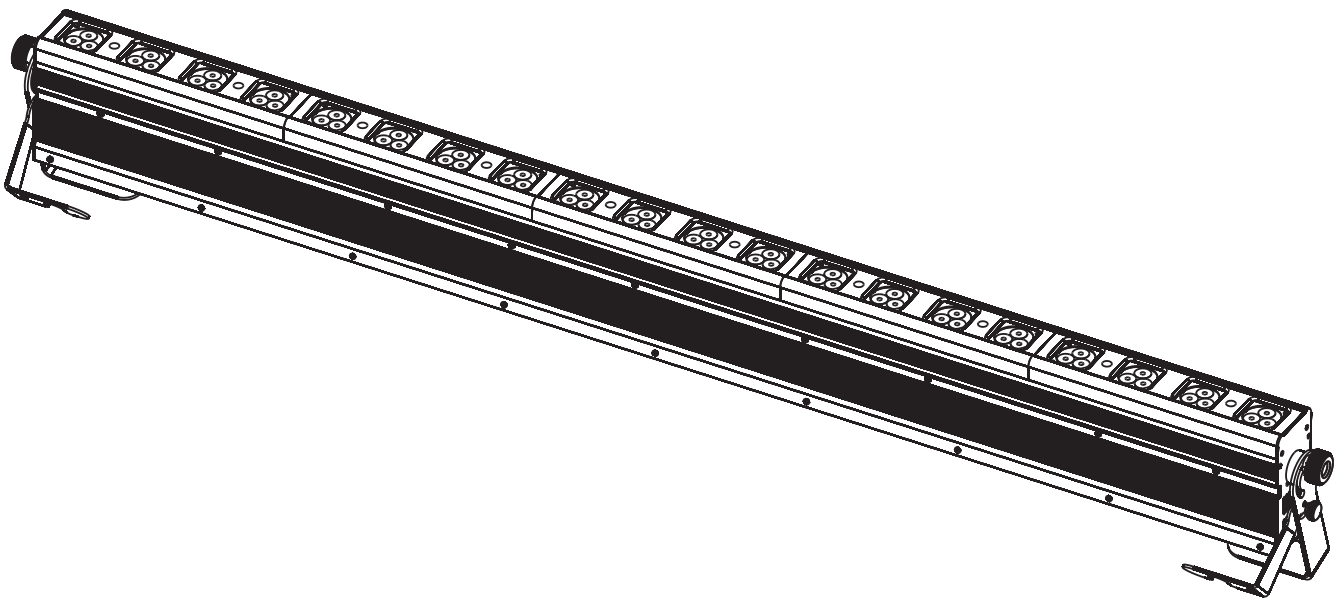


# Futurelight®

**BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL**

## **POS-60 LED TCL POWERSTICK Color Changer**



# Inhaltsverzeichnis

## Table of contents

Deutsch

<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>3</b>
Lieferumfang .....	3
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>4</b>
<b>BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>GERÄTEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>6</b>
Features .....	6
Geräteübersicht .....	7
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>7</b>
Montage .....	7
Überkopfmontage .....	8
Anschluss ans Netz .....	9
<b>BEDIENUNG</b> .....	<b>10</b>
Stand Alone-Betrieb .....	10
Master/Slave-Betrieb .....	10
Control Board .....	11
DMX-gesteuerter Betrieb .....	14
Adressierung des Geräts .....	14
DMX Mode (4 optionale Modi) .....	14
Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Gerät – Gerät .....	15
<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>16</b>
Sicherungswechsel .....	17
<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>17</b>

English

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>18</b>
Delivery includes .....	18
<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	<b>18</b>
<b>OPERATING DETERMINATIONS</b> .....	<b>20</b>
<b>DESCRIPTION OF THE DEVICE</b> .....	<b>21</b>
Features .....	21
Overview .....	21
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>22</b>
Rigging .....	22
Overhead rigging .....	22
Connection with the mains .....	23
<b>OPERATION</b> .....	<b>24</b>
Stand Alone-operation .....	24
Master/Slave-operation .....	24
Control Board .....	25
DMX-controlled operation .....	27
Addressing .....	27
DMX mode (4 optional modes) .....	28
DMX-512 connection / connection between fixtures .....	29
<b>CLEANING AND MAINTENANCE</b> .....	<b>30</b>
Replacing the fuse .....	30
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	<b>31</b>

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 51841365  
This user manual is valid for the article number 51841365

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

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

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

# Futurelight®

## **POS-60 LED TCL POWERSTICK Farbwechsler**



**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 einen FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den POS-60 LED TCL POWERSTICK aus der Verpackung.

### **Lieferumfang**

1	Gerät	
1	Bedienungsanleitung	
1	Kabel MC-50, 5m, schwarz, XLR m/f, symmetr.	3022050N

## 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 uneingeschaltet, 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 zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

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

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

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**

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. 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!

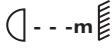
Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, 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° 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 0,1 Meter 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.

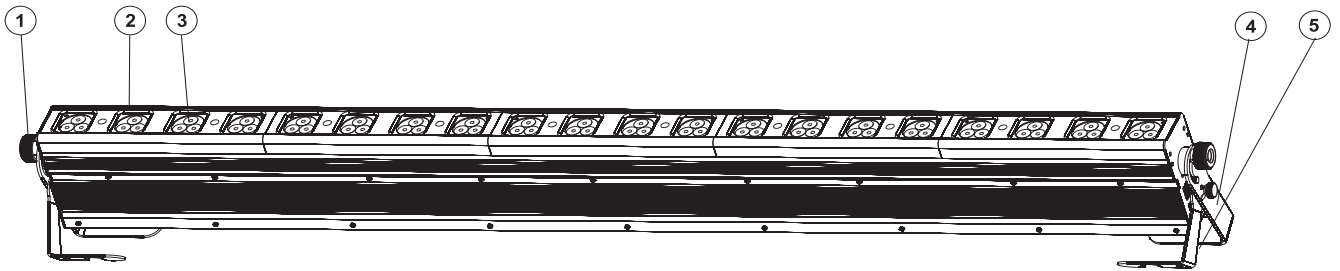
## **GERÄTEBESCHREIBUNG**

### **Features**

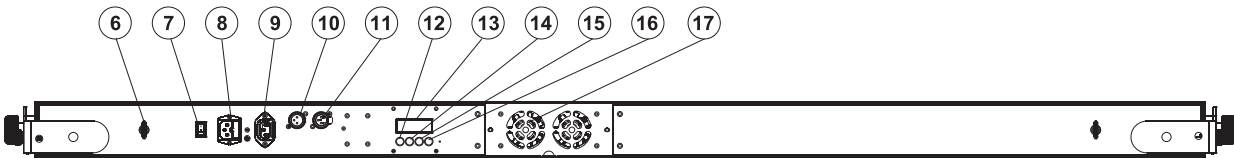
#### **Vielseitige LED-Farbwechslerleiste mit 3 W Multichip LEDs**

- TCLs (Tri-Color LEDs), hinter jeder Linse sitzen 3 LEDs
- Durch die eng beieinander liegenden Chips der Multichip-Technik ist eine homogene Lichtmischung auch bei kurzem Abstand zur angestrahlten Fläche garantiert
- Bestückung mit 60 x 3 W LEDs: RGB
- 100 000 Stunden Lebensdauer der LEDs
- 6, 15, 60 oder 63 DMX-Kanäle wählbar für verschiedene Anwendungsmöglichkeiten
- 100 000 Stunden Lebensdauer der LEDs
- Jede LED kann einzeln angesteuert werden
- Schaltnetzteiltechnologie
- Automatische Anpassung der Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt ohne Umschaltung
- Stufenlose RGB Farbmischung
- Geschwindigkeit der Farbwechsel und Strobe Effekt einstellbar
- DMX-gesteuerter Betrieb oder Stand Alone Betrieb mit Master-/Slave-Funktion möglich
- Strobe-Effekt mit 1-18 Blitzen pro Sekunde
- Vorprogrammierte Chaser
- 8 eingebaute Programme, die sich über einen DMX-Controller aufrufen lassen
- Musikgetaktet über eingebautes Mikrofon
- Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit
- Adressierung und Einstellung über Steuereinheit mit 4-stelliger LED-Anzeige
- Vorteile der LED-Technologie: extrem lange Lebensdauer, niedriger Gesamtanschlusswert, minimale Wärmeentwicklung, quasi wartungsfrei bei brilliantem Abstrahlverhalten
- DMX-512 Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich
- Durchschleifausgang zur Spannungsversorgung eines weiteren Gerätes

## Geräteübersicht



- (1) Feststellschraube
- (2) Gehäuse
- (3) LEDs
- (4) Hängebügel
- (5) Standbügel



- (6) Fangseilöse
- (7) Netzschalter
- (8) Spannungsversorgungseingang/Sicherungshalter
- (9) Spannungsversorgungsausgang
- (10) DMX-Eingangsbuchse
- (11) DMX-Ausgangsbuchse
- (12) Esc-Taste
- (13) Display
- (14) Up-Taste
- (15) Down-Taste
- (16) Enter-Taste
- (17) Lüfter

## INSTALLATION

### Montage

Das Gerät kann direkt auf den Boden gestellt werden oder in jeder möglichen Position im Trussing installiert werden, ohne seine funktionellen Eigenschaften zu verändern.

## Überkopfmontage



### LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) 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.

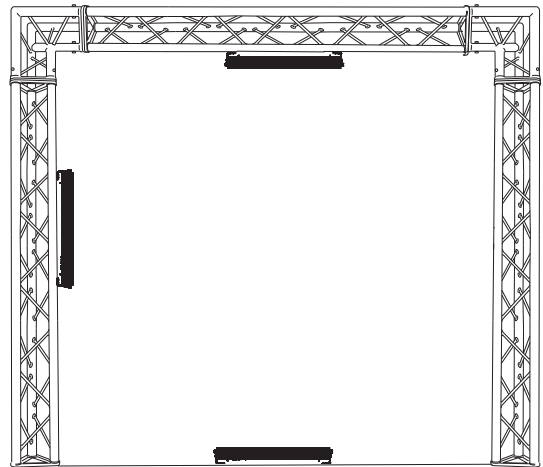
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

### 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!

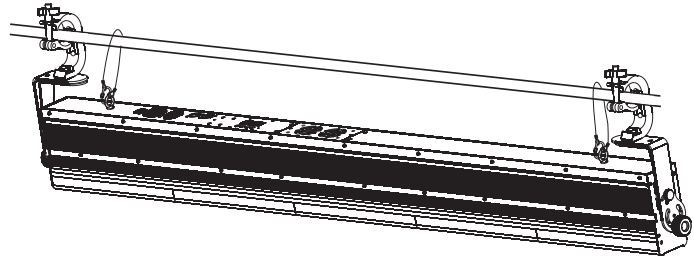
Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammaren Materialien (Deko, etc.) befinden.



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

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

Es dürfen nur Sicherungsseile gemäß DIN 56927, Schnellverbindungsglieder gemäß DIN 56926, Schäkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbinder eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, 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!

### **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

Schließen Sie das Gerät an die Spannungsversorgung an. Über den POWER ON/OFF-Schalter lässt sich das Gerät ein- bzw. ausschalten.

**Achtung:** Nach jeweils 5 POS-60 LED TCL POWERSTICKs muss neu eingespeist werden.

### ***Stand Alone-Betrieb***

Der POS-60 LED TCL POWERSTICK lässt sich auch ohne Controller einsetzen. Dank des eingebauten Mikrofones ist kein Controller nötig.

Trennen Sie dazu den FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK vom Controller.

Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter Control Board, Hauptfunktionen, Menüpunkte Mode, Play und Sound.

### ***Master/Slave-Betrieb***

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

An der Rückseite des POS-60 LED TCL Powerstick befindet sich eine XLR-Einbaubuchse (DMX Out) und ein XLR-Einbaustecker (DMX In), über die sich mehrere Geräte miteinander verbinden lassen.

Wählen Sie das Gerät aus, das zur Steuerung der Effekte dienen soll. Dieses Gerät arbeitet dann als Master-Gerät und steuert alle weiteren Slave-Geräte, die über eine symmetrische Mikrofonleitung mit dem Master-Gerät verbunden werden. Stecken Sie Ihre Mikrofonleitung in die DMX Out-Buchse und verbinden Sie die Leitung mit dem DMX In-Stecker des nächsten Gerätes.

Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter Control Board.

## Control Board

Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lässt sich z. B. die DMX-Startadresse einstellen.

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

Vorgabewerte grau unterlegt

Hauptmenü	Untermenü	Display	Funktion	
<b>MODE</b>	<b>ADDR</b>	AXXX (1-512)	Einstellen der DMX-Startadresse	
	<b>CHAL</b>	C006	6 Kanal Modus	
		C015	15 Kanal Modus	
		C060	60 Kanal Modus	
		C063	63 Kanal Modus	
<b>SLAV</b>	ON/OFF	Gerät als Slave-Gerät definieren		
<b>PLAY</b>	<b>CNTL</b>	MAST	Automatischer Program Run als Master	
		ALON	Automatischer Program Run im Stand Alone	
	<b>BLAC</b>		Blackout	
	<b>SRED</b>	RXXX	Dimmen rote LEDs	
	<b>SGRE</b>	GXXX	Dimmen grüne LEDs	
	<b>SBLU</b>	BXXX	Dimmen blaue LEDs	
	<b>SRGB</b>	RED	RXXX	Einstellen rote LEDs
		GREE	GXXX	Einstellen grüne LEDs
		BLUE	BXXX	Einstellen blaue LEDs
		FREN	FXXX	Einstellung Strobe
	<b>PR. 1</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung
		FREN	FXXX	Einstellung Strobe
	<b>PR. 2</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung
		FREN	FXXX	Einstellung Strobe
	<b>PR. 3</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung
		FREN	FXXX	Einstellung Strobe
	<b>PR. 4</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung
		FREN	FXXX	Einstellung Strobe
	<b>PR. 5</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung
		FREN	FXXX	Einstellung Strobe
<b>PR. 6</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung	
	FREN	FXXX	Einstellung Strobe	
<b>PR. 7</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung	
	FREN	FXXX	Einstellung Strobe	
<b>PR. 8</b>	SPED	SXXX	Geschwindigkeitseinstellung	
	FREN	FXXX	Einstellung Strobe	
<b>SOND</b>	<b>CTRL</b>	MAST	Musikgesteuerter Program Run Master	
		ALON	Musikgesteuerter Program Run Alone	
	<b>MIC</b>	M-XX	Mikrofonempfindlichkeit	
<b>OTHE</b>	<b>LODA</b>	YES (ENTER)	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	
	<b>VER</b>	Vx.x	Software Version jedes ICs	

## MODE

- Drücken Sie die Enter-Taste, um ins Hauptmenü **"MODE"** zu gelangen.
- Drücken Sie die Enter-Taste und wählen Sie **"ADDR"**, **"CHAL"** oder **"SLAV"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Auswahl des gewünschten Untermenüs.

### Einstellen der DMX-Startadresse

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

- Wählen Sie **"ADDR"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste und stellen Sie die DMX-Adresse über die Up/Down-Tasten ein.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### DMX Kanal Modus einstellen

Mit dieser Funktion lässt sich der DMX Kanal Modus einstellen.

- Wählen Sie **"CHAL"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **"C006"**, **"C015"**, **"C060"** oder **"C063"** auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### Slave-Einstellung

Mit dieser Funktion können Sie das Gerät als Slave-Gerät definieren. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird das Gerät auf DMX-Adresse 1 und in den 15 Kanal Modus gesetzt. Wenn diese Funktion auf OFF steht ist diese Einstellung nicht vorhanden.

- Wählen Sie **"SLAV"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint **"ON"** oder **"OFF"**.
- Drücken Sie die Up-Taste zur Auswahl von **"ON"** wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten - oder die Down-Taste zur Auswahl von **"OFF"** wenn nicht.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

## PLAY

- Drücken Sie die Enter-Taste, um ins Hauptmenü **"PLAY"** zu gelangen.
- Drücken Sie die Enter-Taste und wählen Sie das gewünschte Untermenü durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Auswahl des gewünschten Untermenüs.

### Automatischer Program Run

Die Auswahl **"ALON"** bedeutet Stand Alone-Modus und **"MAST"**, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

- Wählen Sie **"CNTL"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste.
- Wählen Sie **"MAST"** oder **"ALON"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### Blackout

Mit dieser Funktion können Sie den Blackout einstellen.

- Wählen Sie **"BLAC"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### Statische Farben / Dimmen LEDs

#### SRED

Mit dieser Funktion können Sie die statische Farbe rot auf einen Wert zwischen 0 und 255 einstellen (0 = schwarz, 255 = 100 % rot).

#### SGRE

Mit dieser Funktion können Sie die statische Farbe grün auf einen Wert zwischen 0 und 255 einstellen (0 = schwarz, 255 = 100 % grün).

### SBLU

Mit dieser Funktion können Sie die statische Farbe blau auf einen Wert zwischen 0 und 255 einstellen (0 = schwarz, 255 = 100 % blau).

### RGB Farben / Einstellen LEDs und Strobe Effekt

Mit der Funktion **"SRGB"** können Sie die Farbintensität der Farben Rot, Grün und Blau und den Strobe Effekt auf einen Wert zwischen 0 und 255 einstellen. Die Werte des Strobe Kanals entsprechen denen im Anschluss folgenden Steuerkanal-Strobe aufgeführten Dezimal-Werten.

### Interne Programme

Mit der Funktion **"PR. 1-8"** können Sie die internen Programme aufrufen. Die Geschwindigkeit der Programme kann unter **„SPED“**, der Strobe Effekt der Programme unter **„FREN“** auf einen Wert zwischen 0 (1) und 255 eingestellt werden.

### SOND

- Drücken Sie die Enter-Taste, um ins Hauptmenü **"SOND"** zu gelangen.
- Drücken Sie die Enter-Taste und wählen Sie das gewünschte Untermenü durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Auswahl des gewünschten Untermenüs.

### Musikgesteuerter Program Run

Die Auswahl **"ALON"** bedeutet Stand Alone-Modus und **"MAST"**, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

- Wählen Sie **"CTRL"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste.
- Wählen Sie **"MAST"** oder **"ALON"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### Mikrofonempfindlichkeit

Mit der Funktion **"MIC"** lässt sich die Mikrofonempfindlichkeit zwischen 0 % und 99 % einstellen.

### OTHE

- Drücken Sie die Enter-Taste, um ins Hauptmenü **"OTHE"** zu gelangen.
- Drücken Sie die Enter-Taste und wählen Sie das gewünschte Untermenü durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Auswahl des gewünschten Untermenüs.

### Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Mit der Funktion **„LODA“** lässt sich das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück setzen. Alle Einstellungen werden auf Ihren Vorgabewert (grau unterlegt) zurück gesetzt. Evtl. abgespeicherte Szenen gehen verloren.

### Software version

Mit dieser Funktion lässt sich die Software-Version des Gerätes auslesen.

- Wählen Sie **"VER"** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint **"V-X.X"**, "X.X" steht für die Versionsnummer, z. B. "V-1.0", "V-2.6" etc.
- Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

## **DMX-gesteuerter Betrieb**

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

Das Gerät verfügt über 4 verschiedene DMX-Modi.

## **Adressierung des Geräts**

Jedes Gerät belegt, wie bereits beschrieben, je nach Wahl des DMX-Modus 6, 15, 60 oder 63 DMX-Kanäle. Wählen Sie bspw. das Programm R, G, B Steuerung je Gruppe, belegt das Gerät 6 Steuerkanäle. Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie die Startadresse z. B. auf 7 definieren belegt der Projektor die Steuerkanäle 7 bis 12.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert.

Werden mehrere FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICKs auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Drücken Sie die Up/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse einzustellen. Nun können Sie POS-60 LED TCL POWERSTICK über Ihren Controller ansteuern.

### **Bitte beachten Sie:**

Über das Display des Gerätes werden die Modi DMX-512 Daten angezeigt:



Schalten Sie das Gerät ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Wenn Daten empfangen werden, erscheint „**A.001**“ mit der definierten Startadresse auf dem Display. Werden keine Daten empfangen, erscheint „**A001**“ mit der definierten Startadresse.

Die Meldung erscheint

- 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.

**Achtung:** Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen 120 Ω. Widerstand abgeschlossen werden damit die Geräte korrekt funktionieren.

## **DMX Mode (4 optionale Modi)**

DMX-channels	DMX-mode	LED Control	Internal Programs	Strobe	Dimmer/Speed
63	Individual LED control, Internal programs, Strobe, Dimmer/Speed	1~60	61	62	63
60	Individual LED control	1~60			
15	5 LEDs form a group	1~12	13	14	15
6	R, G, B control per group	1~3	4	5	6

### Steuerkanal - Interne Programme

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Eigenschaft
0	10	00	0A	0% 4% S Keine Funktion
11	40	0B	28	4% 16% S Internes Programm 1
41	70	29	46	16% 27% S Internes Programm 2
71	100	47	64	28% 39% S Internes Programm 3
101	130	65	82	40% 51% S Internes Programm 4
131	160	83	A0	51% 63% S Internes Programm 5
161	190	A1	BE	63% 75% S Internes Programm 6
191	220	BF	DC	75% 86% S Internes Programm 7
221	255	DD	FF	87% 100% S Internes Programm 8

### Steuerkanal - Strobe

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Eigenschaft
0	00	00	00	0% 0% S Offen
1	95	01	5F	0% 37% F Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
96	127	60	7F	38% 50% S Offen
128	159	80	9F	50% 62% F Puls-Effekt in Sequenzen
160	191	A0	BF	63% 75% S Offen
192	223	C0	DF	75% 87% F Strobe-Effekt über Zufallsgenerator mit zunehmender Geschwindigkeit
224	255	E0	FF	88% 100% S Offen

### Steuerkanal - Dimmerintensität

Nur verfügbar, wenn der Steuerkanal Interne Programme nicht aktiviert ist.

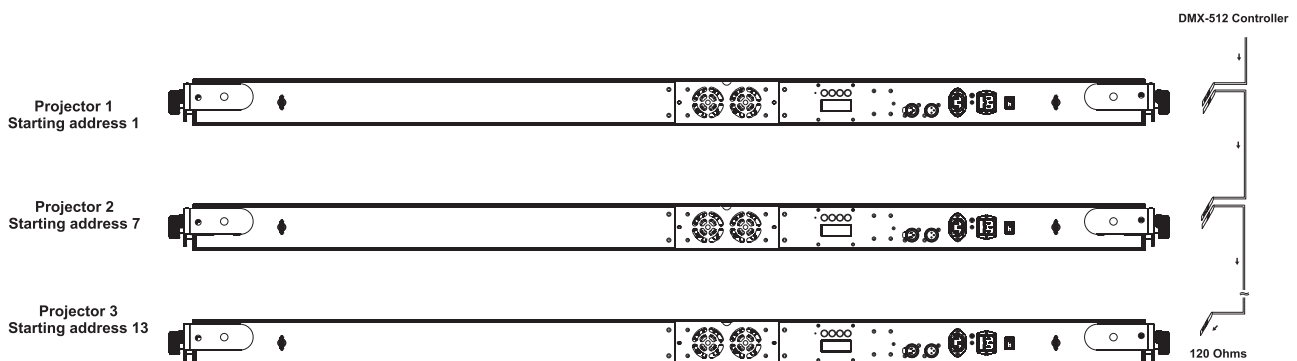
Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Eigenschaft
0	255	00	FF	0% 100% F Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %

### Steuerkanal - Geschwindigkeit

Nur verfügbar, wenn der Steuerkanal Interne Programme aktiviert ist.

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Eigenschaft
0	255	0	FF	0% 100% F Geschwindigkeit minimal zu maximal

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



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



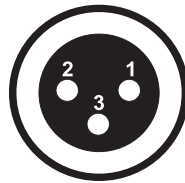
Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist.  
Unbedingt Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.



Die Verbindung zwischen Controller und Projektor sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

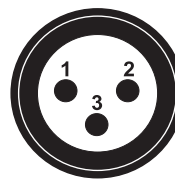
#### Belegung der XLR-Verbindung:

**DMX-Ausgang**  
XLR-Einbaubuchse:



1: Masse  
2: Signal (-)  
3: Signal (+)

**DMX-Eingang**  
XLR-Einbaustecker:



1: Masse  
2: Signal (-)  
3: Signal (+)

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 Projektor muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120  $\Omega$  Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (-) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

## 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:	360 W
DMX-Steuerkanäle:	6/15/60/63
DMX 512-Anschluss:	3-pol. XLR
Blitzrate:	18 Hz
Anzahl der LEDs:	60
Maße (LxBxH):	1735 x 170 x 200 mm
Gewicht:	13,5 kg
Maximale Umgebungstemperatur $T_a$ :	45° C
Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand $T_B$ :	80° C
Mindestabstand zu entflammaren Oberflächen:	0,5 m
Mindestabstand zum angestrahlten Objekt:	0,1 m
Sicherung:	T 4 A, 250 V
<b>Zubehör:</b>	
FUTURELIGHT CP-240 Controller	Best.-Nr. 51834265
Wizard-512 USB DMX-Software + Interface	Best.-Nr. 51860102
Wizard-1024 USB DMX-Software + Interface	Best.-Nr. 51860110
Abschlussstecker DES-3 DMX 3-pol	Best.-Nr. 51834001

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
22.12.2008 ©**

## USER MANUAL

# Futurelight<sup>®</sup>

## POS-60 LED TCL POWERSTICK Color Changer

**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 a FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK. 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 POS-60 LED TCL POWERSTICK.

### Delivery includes

1	Device	
1	User manual	
1	Cable MC-50, 5m, black, XLR m/f,balanced	3022050N

### 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**

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 Hz 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.

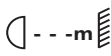
When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

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  $-5^{\circ}\text{C}$  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  $45^{\circ}\text{C}$ . 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 0.1 meters.

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-rope.  
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.

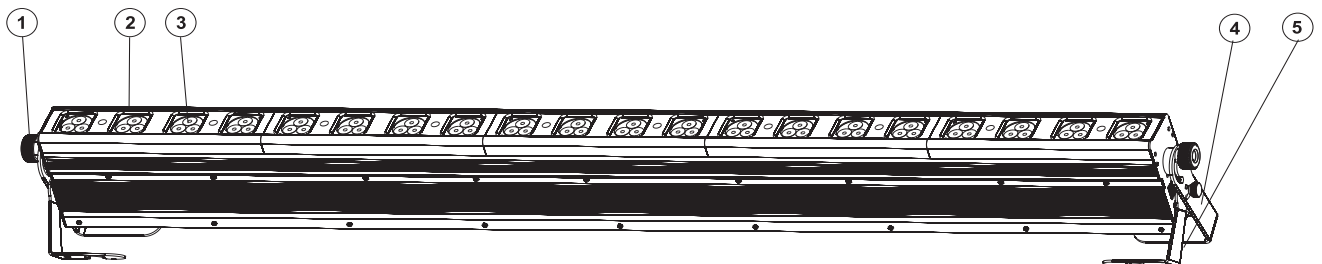
## DESCRIPTION OF THE DEVICE

### Features

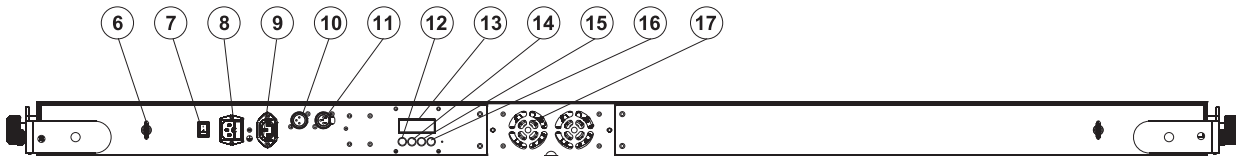
#### Ultra-flexible LED color changing bar with 3 W Multichip LEDs

- TCLs (Tri-Color LEDs), behind every lens are 3 LEDs
- Through the close chip placement of the multichip technology, an exquisite color mix even with short distances to the illuminated surface is guaranteed
- Equipped with 60 x 3 W LEDs: RGB
- 100 000 hours LED life
- 6, 15, 60 or 63 DMX channels selectable for numerous applications
- 100 000 hours LED life
- Each LED can be controlled individually
- Switch-mode power supply
- Automatic power supply adaption between 100 and 240 Volts without power selector
- Stepless RGB colour changing
- Programmable color change speed and strobe effect
- DMX-controlled operation or stand alone operation with Master/Slave-function
- Strobe effect with 1-18 flashes per second
- Programmed chaser
- 8 built-in programs can be called up via DMX-controller
- Sound-controlled via built-in microphone
- Rainbow-effect with adjustable speed
- Addressing via control panel with 4-digit LED display
- Advantages of LED-technology: extremely long life, low power consumption, minimal heat emission, defacto maintenance free with brilliant light radiation
- DMX-control via every standard DMX-controller
- Feed-through output allows to power another device

### Overview



- (1) Fixation screw
- (2) Housing
- (3) LEDs
- (4) Mounting bracket
- (5) Floor-stand



- (6) Safety eyelet
- (7) Power switch
- (8) Power input/Fuseholder
- (9) Power output
- (10) DMX-In socket
- (11) DMX-Out socket
- (12) Esc-button
- (13) Display
- (14) Up-button
- (15) Down-button
- (16) Enter-button
- (17) Fan

## INSTALLATION

### *Rigging*

The device can be placed directly on the stage floor or rigged in any orientation on a truss without altering its operation characteristics.

### *Overhead rigging*



#### **DANGER TO LIFE!**

Please consider the EN 60598-2-17 and the respective national norms 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:**

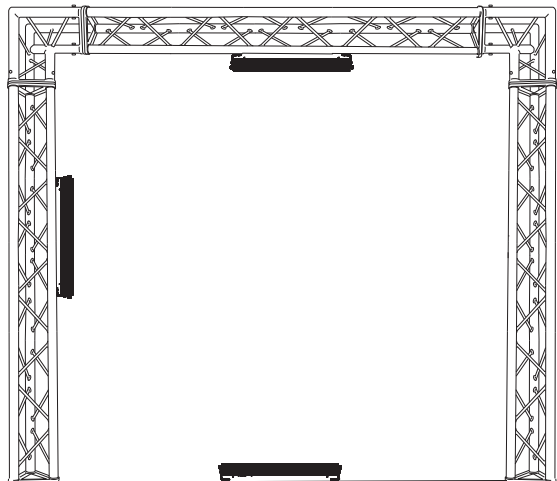
The device should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

**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.



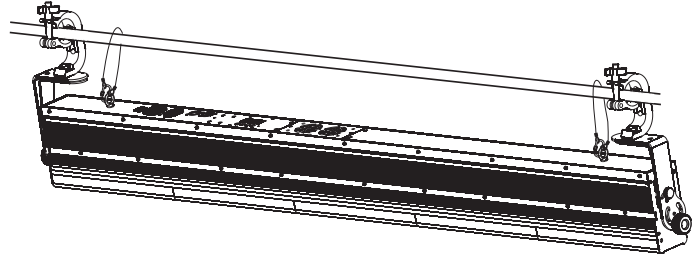
**DANGER OF FIRE!**

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 56926, shackles complying with DIN EN 1677-1 and BGV C1 carabines. The safety bonds, quick links, shackles and the carabines 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!

**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

Connect the effect to the mains and switch it on via the POWER-switch.

**Attention:** After every 5 POS-60 LED TCL POWERSTICKs, the fixtures must have a renewed connection with the power mains.

### ***Stand Alone-operation***

In the Stand Alone mode, the POS-60 LED TCL POWERSTICK can be used without controller. You can do without a controller as the fixture features a built-in microphone, which provides automatic sound control.

Disconnect the FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK from the controller.

Please refer to the instructions under Control Board, Main functions, menus Mode, Play and Sound.

### ***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 POS-60 LED TCL POWERSTICK 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 balanced microphone lead. Connect the DMX OUT-jack with the DMX IN-plug of the next device.

Please refer to the instructions under Control Board.



## Control Board

The Control Board offers several features: you can e. g. simply set the starting address.

The main menu is accessed by pressing the Enter-button. Browse through the menu by pressing Up or Down. Press the Enter-button in order to select the desired menu. You can change the selection by pressing Up or Down. Confirm every selection by pressing the Enter-button. You can leave every mode by pressing the Esc-button. The functions provided are described in the following sections.

Default settings shaded.

Main menu	Sub menu	Display		Function
<b>MODE</b>	<b>ADDR</b>	AXXX (1-512)		DMX address setting
	<b>CHAL</b>	C006		6 channel mode
		C015		15 channel mode
		C060		60 channel mode
		C063		63 channel mode
<b>SLAV</b>	ON/OFF		Set unit to slave	
<b>PLAY</b>	<b>CNTL</b>	MAST		Automatic Program Run as Master
		ALON		Automatic Program Run in Stand Alone
	<b>BLAC</b>			Blackout
	<b>SRED</b>	RXXX		Dimming red LEDs
	<b>SGRE</b>	GXXX		Dimming green LEDs
	<b>SBLU</b>	BXXX		Dimming blue LEDs
	<b>SRGB</b>	RED	RXXX	Set red LED value
		GREE	GXXX	Set green LED value
		BLUE	BXXX	Set blue LED value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 1</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 2</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 3</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 4</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 5</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 6</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 7</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
	<b>PR. 8</b>	SPED	SXXX	Set running speed value
		FREN	FXXX	Set strobe value
<b>SOND</b>	<b>CTRL</b>	MAST		Sound-controlled Program Run as Master
		ALON		Sound-controlled Program Run in Stand Alone
	<b>MIC</b>	M-XX		Mic sensitivity
<b>OTHE</b>	<b>LODA</b>	YES (ENTER)		Restore factory settings
	<b>VER</b>	Vx.x		Software version of each IC

**MODE**

- Press **[ENTER]** to enter the main menu "MODE".
- Press **[ENTER]** and select "ADDR", "CHAL" or "SLAV" by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]** for selecting the desired sub menu.

**DMX address setting**

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

- Select "ADDR" by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]**, adjust the DMX address by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]** to confirm.
- Press **[ESC]** in order to return to main menu.

**Adjust DMX channel mode**

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

- Select "CHAL" by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]** to confirm.
- Press **[UP]** to select "C006", "C015", "C060" or "C063".
- Press **[ENTER]** to confirm.
- Press **[ESC]** in order to return to the main menu.

**Slave setting**

With this function, you can define the device as slave. When this function is activated, the unit will turn to address 1 and 15 channel mode. This setting is not available if this function is OFF.

- Select "SLAV" by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]**, the display shows "ON" or "OFF".
- Press **[UP]** to select "ON" if you wish to enable this function or **[DN]** to select "OFF" if you don't.
- Press **[ENTER]** to confirm.
- Press **[ESC]** in order to return to the main menu.

**PLAY**

- Press **[ENTER]** to enter the main menu "PLAY"
- Press **[ENTER]** and select the desired sub menu by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]** for selecting the desired sub menu.

**Automatic Program Run**

The selection "ALON" means Stand Alone-mode and "MAST" that the device is defined as master.

- Select "CNTL" pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]** to confirm.
- Select "MAST" or "ALON" by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]** to confirm.
- Press **[ESC]** in order to return to the main menu.

**Blackout**

With this function, you can select Blackout.

- Select "BLAC" by pressing **[UP]** or **[DN]**.
- Press **[ENTER]** to confirm.
- Press **[ESC]** in order to return to the main menu.

**Static colors / dimming LEDs****SRED**

With this function, you can adjust the static color red between values 0 and 255 (0 = black, 255 = 100 % red).

**SGRE**

With this function, you can adjust the static color green between values 0 and 255 (0 = black, 255 = 100 % green).

**SBLU**

With this function, you can adjust the static color blue between values 0 and 255 (0 = black, 255 = 100 % blue).

### **RGB colors / set LED and strobe effect**

With the function "SRGB", you can adjust the RGB colour intensity and the strobe effect between values 0 and 255. The values of the strobe-channel are the same as the decimal values given in the following strobe-channel.

### **Internal Program**

With the function "PR. 1-8" you can run the internal programs. you can set the program speed under „SPED“ and the strobe-effect under „FREN“ to a value between 0 (1) and 255.

## **SOND**

- Press [ENTER] to enter the main menu "SOND"
- Press [ENTER] and select the desired sub menu by pressing [UP] or [DN].
- Press [ENTER] for selecting the desired sub menu.

### **Sound-controlled Program Run**

The selection "ALON" means Stand Alone-mode and "MAST " that the device is defined as master.

- Select "CTRL" pressing [UP] or [DN].
- Press [ENTER] to confirm.
- Select "MAST" or "ALON" by pressing [UP] or [DN].
- Press [ENTER] to confirm.
- Press [ESC] in order to return to the main menu.

### **Microphone sensitivity**

With the function "MIC", you can select the desired microphone sensitivity between 0 % and 99 %.

## **OTHE**

- Press [ENTER] to enter the main menu "OTHE".
- Press [ENTER] and select the desired sub menu by pressing [UP] or [DN].
- Press [ENTER] for selecting the desired sub menu.

### **Restore factory settings**

With the function "LODA" you can restore the factory settings of the device. All settings will be set back to the default values (shaded). Any edited scenes will be lost.

### **Software version**

With this function you can display the software version of the device.

- Select "VER" by pressing [UP] or [DN].
- Press the enter-button, the display shows "V-X.X", "X.X" stands for the version number, e.g. "V-1.0", "V-2.6".
- Press the Esc-button in order to return to the main menu.

## **DMX-controlled operation**

You can control the devices individually via your DMX-controller. Every DMX-channel has a different occupation with different features.

The FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK has 4 DMX-modes.

### **Addressing**

Depending on the DMX-mode, each device of the FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK occupies 6, 15, 60 or 63 DMX-channels. If you select program "R ,G, B control per group" for example, the device occupies 6 DMX-channels. The Control Board allows you to assign the DMX starting address, which is defined as the first channel from which the POS-60 LED TCL POWERSTICK will respond to the controller.

If you set, for example, the address to channel 7, the POS-60 LED TCL POWERSTICK will use the channel 7 to 12 for control.

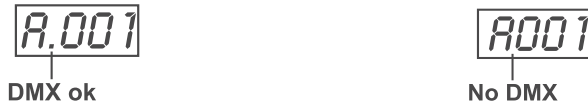
Please make sure that you don't have any overlapping channels in order to control each FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICK correctly and independently from any other fixture on the DMX data link.

If several FUTURELIGHT POS-60 LED TCL POWERSTICKs are addressed similarly, they will work synchronically.

Press the Up/Down-buttons for setting the desired starting address. Now you can start operating the POS-60 LED TCL POWERSTICK via your lighting controller.

**Note:**

The modes of DMX 512 data are shown via the display:



After switching on, the device will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If the data is received, the the display will show "A.001" with the actually set address. If there is no data received at the DMX-input, the display will show "A001" with the actually set address.

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, if the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.

**Note:**

It's necessary to insert the XLR termination plug (with 120 Ohm) in the last device in the link in order to ensure proper transmission on the DMX data link.

**DMX mode (4 optional modes)**

DMX-channels	DMX-mode	LED Control	Internal Programs	Strobe	Dimmer/Speed
63	Individual LED control, Internal programs, Strobe, Dimmer/Speed	1~60	61	62	63
60	Individual LED control	1~60			
15	5 LEDs form a group	1~12	13	14	15
6	R, G, B control per group	1~3	4	5	6

**Control-channel - Internal programs**

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature
0	10	00	0A	0% 4% S No function
11	40	0B	28	4% 16% S Internal program 1
41	70	29	46	16% 27% S Internal program 2
71	100	47	64	28% 39% S Internal program 3
101	130	65	82	40% 51% S Internal program 4
131	160	83	A0	51% 63% S Internal program 5
161	190	A1	BE	63% 75% S Internal program 6
191	220	BF	DC	75% 86% S Internal program 7
221	255	DD	FF	87% 100% S Internal program 8

**Control-channel - Strobe**

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature
0	0	00	00	0% 0% S Open
1	95	01	5F	0% 37% F Strobe-effect with increasing speed
96	127	60	7F	38% 50% S Open
128	159	80	9F	50% 62% F Pulse-effect in sequences

160	191	A0	BF	63%	75%	S	Open
192	223	C0	DF	75%	87%	F	Random strobe-effect with increasing speed
224	255	E0	FF	88%	100%	S	Open

**Control-channel - Dimmer intensity**

Only available, if control channel Internal Programs is not active.

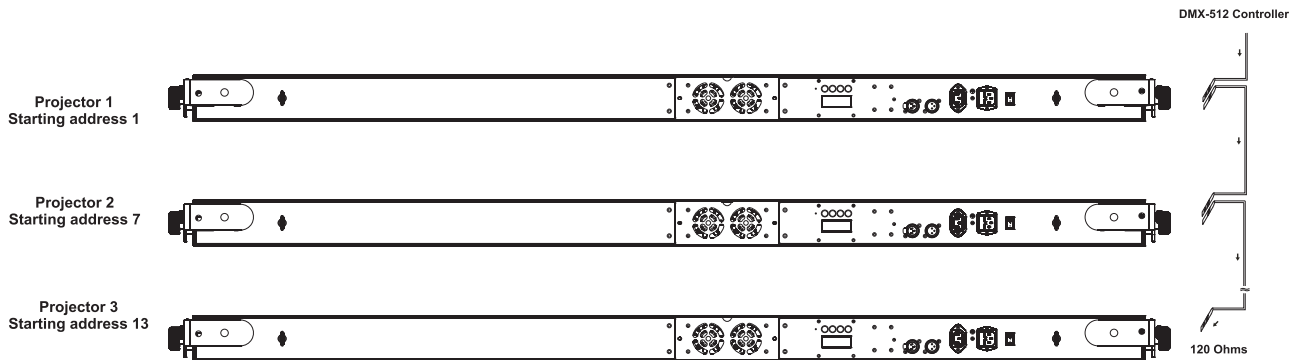
Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature
0	255	00	FF	0% 100% F Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %

**Control-channel – Speed**

Only available, if control channel Internal Programs is active.

Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature
0	255	0	FF	0% 100% F Speed adjustment min to max

**DMX-512 connection / connection between fixtures**

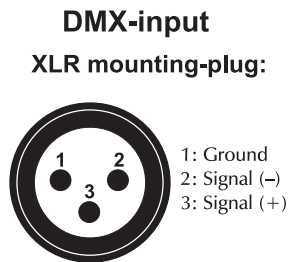
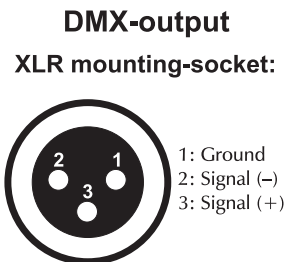


**! The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly. !**

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

Only use a stereo shielded 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 with a terminator. Solder a 120  $\Omega$  resistor between Signal (-) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last fixture.

## 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:	360 W
DMX-control-channels:	6/15/60/63
DMX-512-connection:	3-pin XLR
Flash-rate:	18 Hz
Number of LEDs:	60
Dimensions (LxWxH):	1735 x 170 x 200 mm
Weight:	13.5 kg
Maximum ambient temperature $T_a$ :	45° C
Maximum housing temperature $T_B$ (steady state):	80° C
Min.distance from flammable surfaces:	0.5 m
Min.distance to lighted object:	0.1m
Fuse:	T 4 A, 250 V
<b>Accessory:</b>	
FUTURELIGHT CP-240 controller	No. 51834265
Wizard-512 USB DMX software + interface	No. 51860102
Wizard-1024 USB DMX software + interface	No. 51860110
DMX-terminator DES-3 DMX 3-pin	No. 51834001

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 22.12.2008 ©**