

eurolite®

**BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL**

CRT-200PRO

CRT-800PRO

LED Curtain

Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG	3
SICHERHEITSHINWEISE	3
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	5
GERÄTEBESCHREIBUNG	6
Features	6
Bedienelemente und Anschlüsse der Steuereinheit	6
INSTALLATION	7
Anschluss an den DMX512-Controller	7
Adressierung des Geräts	8
Anschluss ans Netz	8
BEDIENUNG	9
REINIGUNG UND WARTUNG	10
Sicherungswechsel	10
Auswechseln der LEDs	11
TECHNISCHE DATEN	11

English

INTRODUCTION	12
SAFETY INSTRUCTIONS	12
OPERATING DETERMINATIONS	14
DESCRIPTION OF THE DEVICE	15
Features	15
Operating elements and connections of the control unit	15
INSTALLATION	16
DMX512 connection/connection between fixtures	16
Addressing	17
Connection with the mains	17
OPERATION	18
CLEANING AND MAINTENANCE	19
Replacing the fuse	19
Replacing the LEDs	19
TECHNICAL SPECIFICATIONS	20

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 80503390, 80503430 + 80503435
This user manual is valid for the article number 80503390, 80503430 + 80503435

**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-Vorhang



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 EUROLITE LED-Vorhang entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den Vorhang 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 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 LED-Vorhang mit Steuereinheit für dekorative Lichteffekte. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 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!

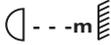
Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten,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

Schließen Sie den LED-Vorhang niemals im gefalteten Zustand ans Netz an.

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

Das Gerät ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsseil 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.

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

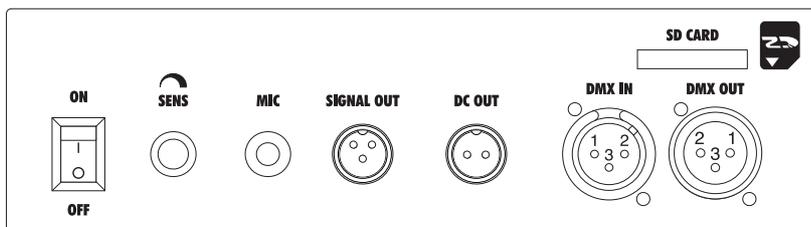
DMX-gesteuerter LED-Vorhang

- Schwarzer Vorhangstoff mit 187 5-mm-TCL-LEDs für RGB-Farbmischung (CRT-200PRO)
- Schwarzer Vorhangstoff mit 726 x 5-mm-TCL-LED für RGB-Farbmischung (CRT-800PRO)
- Einfache Installation über gesäumten Rand
- Verschiedene vorprogrammierte Effekte werden auf SD-Karte mitgeliefert
- Funktionsmodi: Auto, Sound-aktiv, DMX512
- Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon
- DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich (belegt 2 Kanäle)
- Mehrere Vorhänge können über DMX synchronisiert werden
- Wasserabweisend und schwer entflammbar
- Anschlussfertig mit Netzstecker und Controller
- Für Bühnen, Partys oder mobile DJs

Bedienelemente und Anschlüsse der Steuereinheit



- (1) Display
- (2) Mode-Taste zur Wahl der Betriebsart
- (3) Up-Taste zum Einstellen von Menüpunkten
- (4) Down-Taste zum Einstellen von Menüpunkten



- (5) Netzschalter
- (6) Regler für die Mikrofonempfindlichkeit bzw. die Geschwindigkeit der Programme
- (7) Mikrofon zur Musiksteuerung
- (8) Signalausgang für den Vorhang
- (9) Spannungsversorgungsausgang für den Vorhang
- (10) DMX-Eingangsbuchse
- (11) DMX-Ausgangsbuchse
- (12) SD-Kartensteckplatz
- (13) ohne Abbildung: Netzanschluss mit Sicherungshalter

INSTALLATION

Der LED-Vorhang muss fachgerecht und sicher montiert werden. Es dürfen keine Fluchtwege durch den LED-Vorhang versperrt werden!

- (1) Verbinden Sie das Datenkabel des LED-Vorhangs mit der Buchse SIGNAL OUT an der Steuereinheit und danach das Stromkabel mit der Buchse DC OUT.
- (2) Befestigen Sie den Vorhang über seine Schlaufen mit Klettverschluss an einer Traverse, z. B. EUROLITE Show Stand.



Anschluss an den DMX512-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.

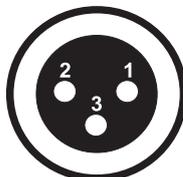


Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:

DMX-Ausgang

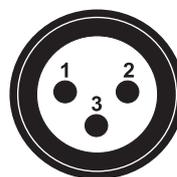
XLR-Einbaubuchse:



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 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.

Adressierung des Geräts

Jedes Gerät belegt 3 Steuerkanäle. Damit die Steuersignale richtig an jedes Gerät adressiert werden, müssen die Geräte kodiert werden. Die Kodierung muss an jedem Gerät einzeln durchgeführt werden, indem Sie über das Control Board die entsprechende Startadresse einstellen. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den das Gerät auf Signale vom Controller reagiert.

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

Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über den Netzstecker 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

(1) Schalten Sie die Steuereinheit mit dem Netzschalter ein und schieben Sie die mitgelieferte SD-Karte in den Kartensteckplatz.

 **Die Steuereinheit lässt sich ohne Speicherkarte nicht ordnungsgemäß betreiben.**

(2) Wählen Sie mit der Taste MODE die gewünschte Betriebsart. Die Betriebsart wird im Display angezeigt.

CH00 – CH23: Automatischer Programmablauf

(1) Drücken Sie die Taste MODE so oft, bis das Display (CHXX) anzeigt. Wählen Sie mit den Tasten UP und DOWN eines der Programme, die auf der SD-Karte gespeichert sind:

CH00 ständiger Wechsel aller Programme

CH01 Programm 1

CH02 Programm 2

...

CH23 Programm 23

(2) Mit dem Drehregler SENS kann in dieser Betriebsart die Ablaufgeschwindigkeit des Programms eingestellt werden.

Jr: Rote LEDs

Drücken Sie die Taste MODE so oft, bis das Display Jr anzeigt. Es leuchten nur die roten LEDs.

Jg: Grüne LEDs

Drücken Sie die Taste MODE so oft, bis das Display Jg anzeigt. Es leuchten nur die grünen LEDs.

Jb: Blaue LEDs

Drücken Sie die Taste MODE so oft, bis das Display Jb anzeigt. Es leuchten nur die blauen LEDs.

SonD: Musiksteuerung

(1) Läuft Musik in ausreichender Lautstärke, leuchten die LEDs, gesteuert über das Mikrofon, im Takt der Musik abwechselnd auf. Zum Anwählen der Musiksteuerung drücken Sie die Taste MODE so oft, bis das Display SonD anzeigt.

(2) Mit dem Drehregler SENS kann in dieser Betriebsart die Mikrofonempfindlichkeit eingestellt werden.

Г001-Г512: DMX-gesteuerter Betrieb

Um den Vorhang mit einem DMX-Controller betreiben zu können, muss die DMX-Startadresse für den ersten DMX-Kanal eingestellt sein. Drücken Sie dazu die Taste MODE so oft, bis das Display Г001-Г512 anzeigt. Stellen Sie dann mit den Tasten UP und DOWN die Adresse ein.

DMX-Kanal	Funktion	DMX-Wert
CH-1	Blackout	0~9
CH-1	Programmwahl	10~255
CH-2	Geschwindigkeit	0~255 (langsam → schnell)

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.

Auswechseln der LEDs

LEDs haben gegenüber Glühlampen eine sehr hohe Lebensdauer und müssen in der Regel nicht ausgetauscht werden. Für den Fall, dass es doch einmal zu einem Defekt kommt, liegen einige LED-Module als Ersatz bei.

- (1) Die Kabelverbindung zwischen LED-Vorhang und Controller trennen.
- (2) Den Reißverschluss an der Seite des LED-Vorhang öffnen. Die Anschlüsse der LED-Module sind jetzt zugänglich.
- (3) Vor dem Abziehen der Stecker vom defekten Modul auf die Polung achten (kleine Zeichen „+“ und „-“ auf der Platine). Wenn nötig, den Sicherungsklebstoff an den Steckverbindungen entfernen, damit die Stecker herausgezogen werden können.
- (4) Das Ersatzmodul mit der gleichen Polung anschließen.
- (5) Den schwarzen Kunststoffring, der die LED umfasst, von der Vorderseite des Tuchs aus der Platine des defekten Moduls ziehen und das Modul entfernen.
- (6) Die LED des Ersatzmoduls von hinten durch das Loch im Tuch stecken und einen schwarzen Kunststoffring von vorne so durch das Tuch stecken, dass die beiden Stifte in den dafür vorgesehenen Löchern der Platine einrasten.
- (7) Nach dem Auswechseln der nötigen Module den Reißverschluss wieder schließen.

TECHNISCHE DATEN

	CRT-200PRO	CRT-800PRO
Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	60 W/110 VA	150 W/180 VA
DMX-Steuerkanäle:	2	2
DMX512-Anschluss:	3-pol. XLR	3-pol. XLR
Anzahl der LEDs:	187	726
LED-Typ:	5 mm TCL	5 mm TCL
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon	über eingebautes Mikrofon
Vorhangmaße (BxH):	3 x 2 m	6 x 4 m
Vorhanggewicht:	3 kg	12 kg
Controller-Maße (LxBxH):	230 x 190 x 70 mm	275 x 200 x 70 mm
Controller-Gewicht:	1 kg	2 kg

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
15.11.2012 ©**

USER MANUAL

eurolite®

LED curtain



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 EUROLITE LED curtain. 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 LED curtain.

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 LED curtain with control unit for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating voltage of 230 V, 50 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°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 0.1 meters.

Do not connect the LED-curtain to the mains while they are folded.

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!

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

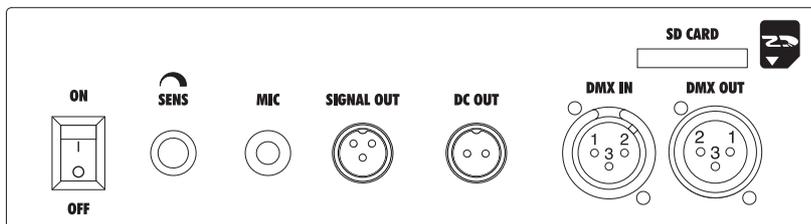
DMX-controlled LED curtain

- Black curtain with 187 x 5 mm TCL LED for RGB color mixture (CRT-200PRO)
- Black curtain with 726 x 5 mm TCL LED for RGB color mixture (CRT-800PRO)
 - Easy installation via seamed edge
- Different effects preprogrammed on SD card included in the delivery
- Operating modes: auto, sound-active, DMX512
- Sound-control via built-in microphone
- DMX512 control via regular DMX controller (occupies 2 channels)
- Several curtains can be linked via DMX512
- Water-repellent and flame-resistant
- Ready for connection with power plug and controller
- Ideal for stages, parties or mobile DJs

Operating elements and connections of the control unit



- (1) Display
- (2) Mode button for selecting the operating mode
- (3) Up button for setting values
- (4) Down button for setting values



- (5) Power switch
- (6) Sensitivity control for the microphone or speed control for programs
- (7) Microphone for sound-controlled operation
- (8) Signal output for the curtain
- (9) Power output for the curtain
- (10) DMX input
- (11) DMX output
- (12) SD card slot
- (13) w/o figure: Power input with fuse holder

INSTALLATION

The LED curtain must be installed in a professional and safe manner. Never block any escape routes with the LED curtain!

- (1) Connect the LED curtain's data cable to the socket SIGNAL OUT of the control unit.
- (2) Attach the LED curtain via its Velcro loops to a truss element, e.g. EUROLITE Show Stand.



DMX512 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.



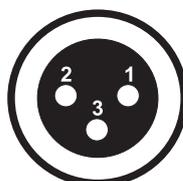
Please note, the starting address depends upon which controller is being used.



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

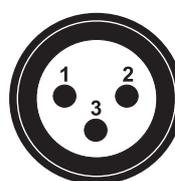
Occupation of the XLR-connection:

DMX-output
XLR mounting-socket:



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

DMX-input
XLR mounting-plug:



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

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.

Addressing

Each device occupies 3 channels. To ensure that the control signals are properly directed to each device, the device requires addressing. This is to be adjusted for every single device by changing the starting address via the control board.

The starting address is defined as the first channel from which the device will respond to the controller.

Please make sure that you do not have any overlapping channels in order to control each device correctly and independently from any other fixture on the DMX data link. If two, three or more devices are addressed similarly, they will work similarly.

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

(1) Switch on the control unit with the power switch and insert the supplied SD card into the card slot.

 **The control unit will not operate properly without memory card.**

(2) Select the desired operating mode with the button MODE. The operating mode is shown in the display.

CH00 – CH23: Automatic program run

(1) Press the button MODE so many times until (CHXX) is indicated in the display. Use the buttons UP and DOWN to select one of the programs stored on the SD card:

CH00 continuous change of all programs

CH01 program1

CH02 program2

...

CH23 program23

(2) The SENS control allows to adjust the speed of the program in this operating mode.

Jr: red LEDs

Press the button MODE so many times until Jr is indicated in the display. Only the red LEDs will light.

Jg: green LEDs

Press the button MODE so many times until Jg is indicated in the display. Only the green LEDs will light.

Jb: blue LEDs

Press the button MODE so many times until Jb is indicated in the display. Only the blue LEDs will light.

SonD: Sound control

(1) With music played at sufficient volume, the LEDs, controlled via the microphone, will light alternately to the beat of the music. To select sound control press the button MODE until SonD is indicated in the display:

(2) The SENS control allows to adjust the microphone sensitivity in this operating mode.

Г001-Г512: DMX-controlled operation

To be able to operate the curtain with a DMX controller, the DMX starting address must be set for the first DMX channel. For this press the button MENU so many times until ГXXX is indicated in the display. Then use the buttons UP and DOWN to set the address.

DMX channel	Function	DMX value
CH-1	Blackout	0~9
CH-1	Program selection	10~255
CH-2	Speed	0~255 (slow → fast)

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.

Replacing the LEDs

Compared to incandescent lamps, LEDs have a very long life and usually no replacement is required. However, just in case there is a defect, a few spare LED modules are supplied.

- (1) Separate the cable connection between the LED curtain and the controller.
- (2) Open the zip fastener at the side of the LED curtain; the connections of the LED modules will be accessible.
- (3) Before disconnecting the plugs from the defective module, note the polarity (small marks “+” and “-” on the PCB). If necessary, remove the retaining adhesive at the connectors in order to disconnect the plugs.
- (4) Connect the spare module using the same polarity.
- (5) From the front of the cloth, pull the black plastic ring around the LED from the PCB of the defective module and remove the module.
- (6) Insert the LED of the spare module from the rear through the hole in the cloth and, from the front, insert a black plastic ring through the cloth so that the two pins will engage in the corresponding holes provided on the PCB.
- (7) After replacing the necessary modules, close the zip fastener again.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	CRT-200PRO	CRT-800PRO
Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~	230 V AC, 50 Hz ~
Power consumption:	60 W/110 VA	150 W/180 VA
DMX control channels:	2	2
DMX512 connection:	3-pin XLR	3-pin XLR
Number of LEDs:	187	726
LED type:	5 mm TCL	5 mm TCL
Sound-control:	via built-in microphone	via built-in microphone
Curtain dimensions (WxH):	3 x 2 m	6 x 4 m
Curtain weight:	3 kg	12 kg
Controller dimensions (LxWxH):	230 x 190 x 70 mm	275 x 200 x 70 mm
Controller weight:	1 kg	2 kg
Fuse:	F 1 A, 250 V	F 1 A, 250 V

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 15.11.2012 ©