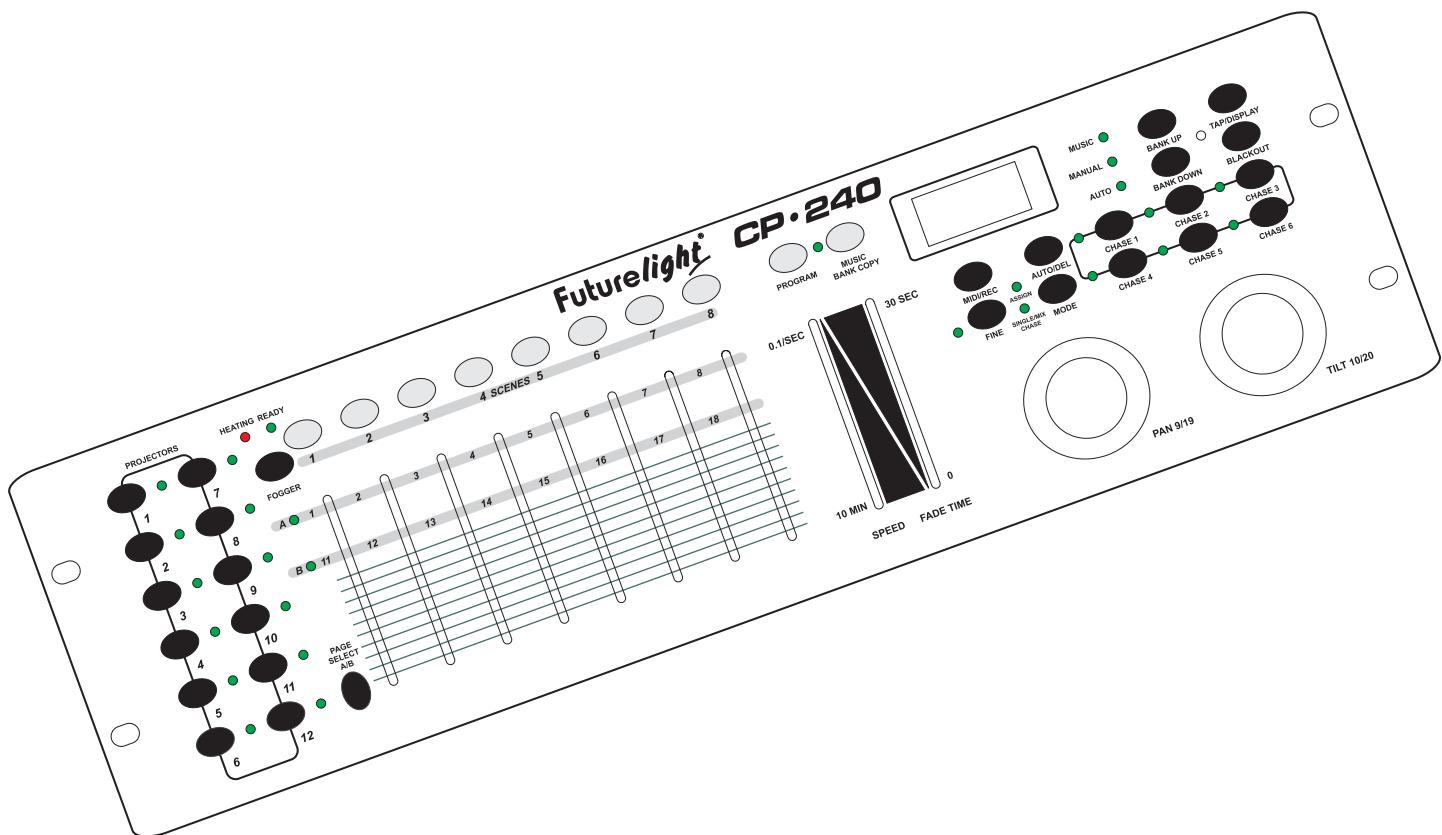




# BEDIENUNGSANLEITUNG USER MANUAL MODE D'EMPLOI MANUAL DEL USUARIO

## CP-240 240-channel DMX-controller



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!

Keep this manual for future needs!

Gardez ce mode d'emploi pour des utilisations ultérieures!

Guarde este manual para posteriores usos.



© Copyright  
Nachdruck verboten!  
Reproduction prohibited!  
Réproduction interdit!  
Prohibida toda reproducción.

# MULTI-LANGUAGE-INSTRUCTIONS

## Inhaltsverzeichnis Table of contents Sommaire Contenido

### Deutsch

1. EINFÜHRUNG .....	4
2. SICHERHEITSHINWEISE .....	4
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....	5
4. GERÄTEBESCHREIBUNG .....	6
4.1 Features .....	6
4.2 Geräteübersicht .....	6
5. SETUP .....	7
5.1 Installation .....	7
5.2 Musiksteuerung .....	8
5.3 Anschluss an den Projektor .....	8
5.4 Zuweisen der DMX-Kanäle .....	8
5.5 Zuweisen der Fade Time .....	9
5.6 Faderumkehr .....	9
5.7. Nebelmaschine .....	9
6. BEDIENUNG .....	10
6.1 Manual-Modus .....	10
6.2 Programmierung .....	10
6.3 Chaser .....	11
6.4 Kopieren und Löschen von Szenen und Programmen .....	12
6.5 Musiksteuerung .....	12
7. PROBLEMBEHEBUNG .....	13
8. REINIGUNG UND WARTUNG .....	13
9. TECHNISCHE DATEN .....	13

### English

1. INTRODUCTION .....	14
2. SAFETY INSTRUCTIONS .....	14
3. OPERATING DETERMINATIONS .....	15
4. DESCRIPTION .....	16
4.1 Features .....	16
4.2 Overview .....	16
5. SETUP .....	17
5.1 Installation .....	17
5.2 Sound-control .....	17
5.3 DMX-512 connection with the projector .....	18
5.4 Assigning the DMX-channels .....	18
5.5 Assigning the Fade Time .....	19
5.6 Invert the faders .....	19
5.7. Smoke-machine .....	19
6. OPERATION .....	19
6.1 Manual-mode .....	20
6.2 Programming .....	20
6.3 Chaser .....	20
6.4 Copying scenes, programs and records .....	21
6.5 Sound-control .....	22
7. PROBLEM CHART .....	22
8. CLEANING AND MAINTENANCE .....	22
9. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	22

## Français

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>23</b>
<b>2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>23</b>
<b>3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS .....</b>	<b>24</b>
<b>4. DESCRIPTION .....</b>	<b>25</b>
4.1 Features .....	25
4.2 Aperçu de l'appareil .....	25
<b>5. SETUP .....</b>	<b>26</b>
5.1 Montage .....	26
5.2 Contrôle par le son .....	26
5.3 Connexion au projecteur .....	27
5.4 Assigner les canaux DMX .....	27
5.5 Assigner le Fade Time .....	28
5.6 Inversion des faders .....	28
5.7. Machine à fumée .....	28
<b>6. MANIEMENT .....</b>	<b>29</b>
6.1 Mode manuel .....	29
6.2 Programmation .....	29
6.3 Chaser .....	30
6.4 Copier et annuler des scènes et des programmes .....	30
6.5 Activation du contrôle par le son .....	31
<b>7. PROBLÈMES .....</b>	<b>31</b>
<b>8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE .....</b>	<b>31</b>
<b>9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>32</b>

## Español

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>33</b>
<b>3. INSTRUCCIONES DE MANEJO .....</b>	<b>34</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO .....</b>	<b>34</b>
4.1 Características .....	34
4.2 Sobre vista .....	35
<b>5. SETUP .....</b>	<b>36</b>
5.1 Instalación .....	36
5.2 Control por el sonido .....	36
5.3 Conexión al proyector .....	36
5.4 Asignar los canales DMX .....	37
5.5 Asignar el Fade Time .....	37
5.6 Invertir los faders .....	38
5.7. Máquina de humo .....	38
<b>6. OPERACIÓN .....</b>	<b>38</b>
6.1 Modo manual .....	38
6.2 Programación .....	39
6.3 Chaser .....	39
6.4 Copiar y cancelar escenas y programas .....	40
6.5 Control por sonido .....	41
<b>7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>41</b>
<b>8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>41</b>
<b>9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>41</b>

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:

You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

Vous pouvez trouver la dernière version de ce mode d'emploi dans l'Internet sous:

Vd. puede encontrar la versión más reciente de este manual en el Internet bajo:

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

## BEDIENUNGSANLEITUNG



# CP-240 Controller

# 240-Kanal DMX-Lichtsteuerung



### 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 herunter laden

## 1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen FUTURELIGHT CP-240 entschieden haben. Sie haben hiermit ein leistungsstarkes und vielseitiges Gerät erworben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den CP-240 aus der Verpackung.

Prüfen Sie zuerst, ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

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



#### Unbedingt lesen:

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

Das Netzteil immer als letztes einstecken.

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern.

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!

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse III. Das Gerät darf niemals ohne einen geeigneten Transformator betrieben werden.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

### **3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen DMX-Controller, mit dem sich DMX-gesteuerte Lichteffekte, Scheinwerfer etc. in Diskotheken, auf Bühnen etc. ansteuern lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an DC 9-12 V, 300 mA Gleichspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

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).

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 unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

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, etc. verbunden.

## 4. GERÄTEBESCHREIBUNG

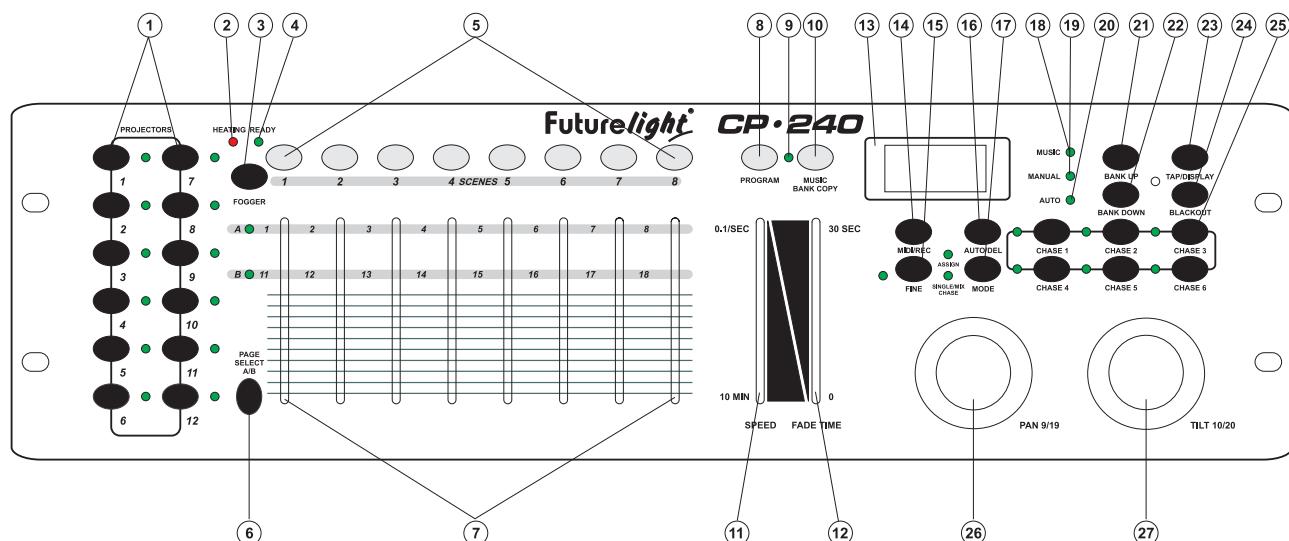
### 4.1 Features

#### Kompakter DMX-Controller

- 240 Steuerkanäle für 12 Projektoren mit je 20 DMX Kanälen
- 8 Kanalfader mit zwei Bänken zur direkten Ansteuerung von 16 Kanälen
- Pan/Tilt-Encoder
- Alle Kanäle frei zuweisbar
- Alle Kanalfader und Encoder invertierbar
- Feine Pan- und Tilt-Bewegungen über Fine-Taste möglich
- Fade Time-Fader zur Einstellung der Step-Geschwindigkeit
- Fade Time nur PAN-/TILT oder allen Kanälen zuweisbar
- 240 Szenen auf 30 Bänken programmierbar
- 30 Programme mit bis zu 8 Szenen programmierbar
- 6 Chaser mit bis zu 240 Szenen programmierbar
- Kopierfunktion der Szenen, Programme und Bänke
- Blackout-Funktion
- Fogger-Taste zur direkten Ansteuerung der Nebelmaschine
- Musiksteuerung über Cinch-Buchse oder eingebautes Mikrofon
- 19"-Einbaumaße mit 3 Höheneinheiten

### 4.2 Geräteübersicht

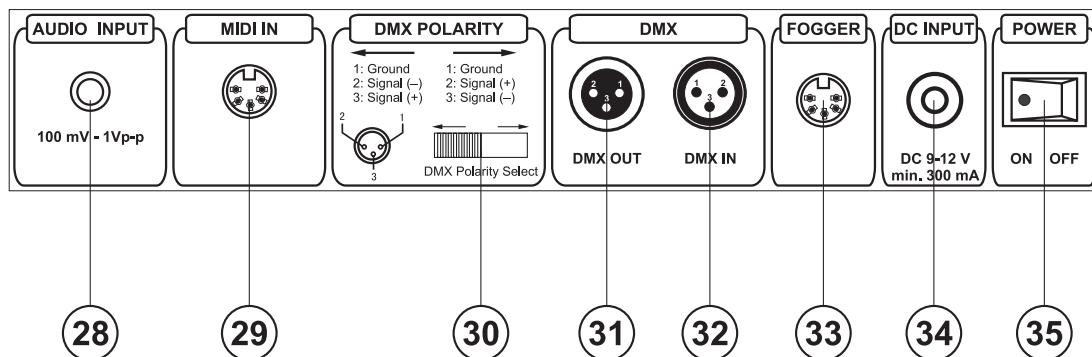
#### Übersicht über die Bedienelemente



- 1) PROJEKTORWAHLTASTEN  
Zur Auswahl des gewünschten Projektors.
- 2) Aufwärm-LED
- 3) FOG MACHINE TASTE  
Zur Aktivierung der Nebelmaschine.
- 4) Bereitschafts-LED
- 5) SCENE-TASTEN  
Zur Einstellung der Szenen.
- 6) PAGE-TASTE  
Durch Drücken der Page-Taste können Sie die Kanalfader von CH 1-8 auf CH 9-16 umstellen.
- 7) KANALFADER  
Zur Einstellung der verschiedenen DMX-Werte. Die Kanäle 1-8 lassen sich nach Drücken der entsprechenden Projektorwahltaste durch Schieben des entsprechenden Faders direkt einstellen. Die Kanäle 9-16 lassen sich einstellen, nachdem die Auswahl durch Drücken der Page-Taste auf CH 9-16 umgestellt wurde.
- 8) PROGRAM-TASTE
- 9) PROGRAM-LED

- 10) MUSIC/BANK-COPY-TASTE  
Wenn die LED leuchtet, befindet sich der Controller im Audio-Modus (Betrieb mit Musiksteuerung).
- 11) SPEED-FADER
- 12) FADE TIME-FADER
- 13) DISPLAY
- 14) MIDI/REC-TASTE
- 15) FINE-TASTE
- 16) AUTO/DEL-TASTE
- 17) MODE-TASTE
- 18) MUSIC-LED
- 19) MANUAL-LED
- 20) AUTO-LED
- 21) BANK UP-TASTE
- 22) BANK DOWN-TASTE
- 23) TAP/DISPLAY-TASTE
- 24) BLACKOUT-TASTE
- 25) CHASE-TASTEN
- 26) PAN-ENCODER
- 27) TILT-ENCODER

**Rückseite:**



- 28) Audio-Eingangsbuchse
- 29) MIDI-Eingangsbuchse
- 30) DMX POLARITY-Wahlschalter
- 31) DMX-Ausgangsbuchse
- 32) DMX-Eingangsbuchse
- 33) Nebelmaschinen-Anschlussbuchse
- 34) Netzanschlussbuchse
- 35) Netzschalter

## 5. SETUP

### 5.1 Installation

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie es in Ihrem Rack.

Rackinstallation: Dieses Gerät ist für ein 19"-Rack (483 mm) vorgesehen. Bei dem Rack sollte es sich um ein „Double-Door-Rack“ handeln, an dem sich sowohl die Vorder- als auch die Rückseite öffnen lassen. Das Rackgehäuse sollte mit einem Lüfter versehen sein. Achten Sie bei der Standortwahl des Controllers darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden an dem Gerät führen.

Sie können den Controller mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen.

Stecken Sie die Anschlussleitung des Netzteils in die DC IN-Buchse ein. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein.

## 5.2 Musiksteuerung

Die Musiksteuerung erfolgt über das eingebaute Mikrofon oder über die Audio-Eingangsbuchse.

Verbinden Sie Ihr Audiosignal vom Mischpult (z. B. Master 2-Ausgang) mit der Cinch-Buchse an der Geräterückseite (Eingangsempfindlichkeit 0,1 V - 1 V).

## 5.3 Anschluss an den Projektor

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

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:

Die Polung der DMX-Eingangsbuchse lässt sich über den DMX Polarity-Wahlschalter einstellen.

### Aufbau einer seriellen DMX-Kette:

Verbinden Sie den DMX-Ausgang des CP-240 mit dem DMX-Eingang des nächsten Gerätes. 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 Ω Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (-) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

### Kodierung der Projektoren

Bitte beachten Sie, dass der CP-240 die DMX-Startadressen in 20er-Schritten zuweist. Sie müssen den entsprechenden Projektor auf die gewünschte Startadresse kodieren, weil sonst die Kanalzuweisung nicht stimmt. Alle Projektoren, die gleich addressiert werden, arbeiten synchron.

Projektor	Startadresse	Projektor	Startadresse	Projektor	Startadresse
Projektor 1	1	Projektor 5	81	Projektor 9	161
Projektor 2	21	Projektor 6	101	Projektor 10	181
Projektor 3	41	Projektor 7	121	Projektor 11	201
Projektor 4	61	Projektor 8	141	Projektor 12	221

## 5.4 Zuweisen der DMX-Kanäle

Beim CP-240 sind alle DMX-Kanäle frei zuweisbar.

- 1) Drücken Sie die Fine- und Mode-Tasten, so dass die Assign-LED aufleuchtet.
- 2) Wählen Sie den gewünschten Projektor über die Projektorwahltasten aus.
- 3) Bewegen Sie den Fade Time-Fader, um den gewünschten Steuerkanal am Controller aus zu wählen (z. B. X oder Y).
- 4) Bewegen Sie den Speedfader, um den entsprechenden Projektorkanal aus zu wählen (z. B. 1 oder 2).
- 5) Drücken Sie die Rec-Taste.
- 6) Drücken Sie die Page Select-Taste, um die Kanäle 19 und 20 zu zu weisen (Page B LED leuchtet). Wiederholen Sie Schritte 3 bis 5.

### Beispiel 1: Projektorkanal 1 dem PAN-Encoder zuweisen.

Bewegen Sie den Fade Time-Fader auf X. Bewegen Sie den Speedfader auf 1. Drücken Sie die Rec-Taste. Die PAN-Bewegung des Projektors lässt sich nun über den PAN-Encoder ansteuern.

**Beispiel 2:** Projektorkanal 3 dem Steuerkanal 1 zuweisen.

Bewegen Sie den Fade Time-Fader auf 1. Bewegen Sie den Speedfader auf 3. Drücken Sie die Rec-Taste. Projektorkanal 3 (z. B. Farbrad) lässt sich nun über Kanalfader 1 ansteuern.

**Beispiel 3:** Projektorkanal 2 dem TILT-Encoder zuweisen.

Bewegen Sie den Fade Time-Fader auf Y. Bewegen Sie den Speedfader auf 2. Drücken Sie die Rec-Taste. Die TILT-Bewegung des Projektors lässt sich nun über den TILT-Encoder ansteuern.

**Beispiel 4:** Projektorkanal 4 dem Steuerkanal 2 zuweisen.

Bewegen Sie den Fade Time-Fader auf 2. Bewegen Sie den Speedfader auf 4. Drücken Sie die Rec-Taste. Projektorkanal 4 (z. B. Goborad) lässt sich nun über Kanalfader 2 ansteuern.

7) Drücken Sie die Fine- und Mode-Tasten, so dass die Assign-LED erlischt.

**Kanalpatching auf Werkseinstellung zurücksetzen**

**Achtung:** Wenn Sie diese Funktion wählen, gehen alle Kanalpatchings unwiederbringlich verloren!

Drücken und Halten Sie die Mode-Taste und die Auto/Del-Taste während Sie das Gerät ausschalten. Schalten Sie das Gerät wieder ein.

**5.5 Zuweisen der Fade Time**

Beim CP-240 können Sie festlegen, ob die einzustellende Fade Time nur für die PAN-/TILT-Bewegung oder für alle DMX-Kanäle gelten soll.

Dies ist besonders sinnvoll, wenn die Spiegel- oder Kopfbewegung langsam, der Farb- oder Gobowechsel jedoch schnell ausgeführt werden soll.

Schalten Sie das Gerät ab.

Drücken und Halten Sie die Mode- und Tap/Display-Taste gleichzeitig.

Schalten Sie das Gerät wieder an. Drücken Sie die Tap/Display-Taste, um zwischen den beiden Modi um zu schalten.

ALL CH  
FD TIME

OR

ONLY X/Y  
FD TIME

All channels

Only Pan/Tilt

Drücken und Halten Sie die Mode- und Tap/Display-Taste gleichzeitig, um Ihre Auswahl ab zu speichern. Alle LEDs leuchten kurz auf um an zu zeigen, dass die Einstellungen abgespeichert wurden.

**5.6 Faderumkehr**

Beim CP-240 können Sie den Faderweg jedes Kanalfaders invertieren.

1) Drücken Sie die Fine- und Mode-Tasten, so dass die Single/Mix-Chase-LED aufleuchtet.

2) Wählen Sie den gewünschten Projektor über die Projektorwahlstellen aus.

3) Bewegen Sie den Fade Time-Fader, um den gewünschten Kanalfader aus zu wählen (1-8, X, Y).

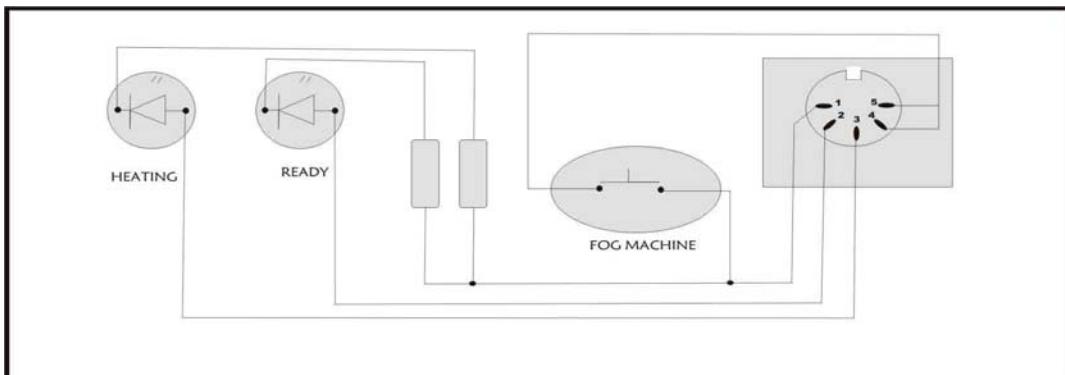
4) Bewegen Sie den Speedfader, um Y für invers oder N für nicht invers aus zu wählen.

5) Drücken Sie die Rec-Taste.

**5.7. Nebelmaschine**

**Bitte beachten Sie:** Es dürfen nur Niederspannungsmaschinen angeschlossen werden.

Die Belegung der Nebelmaschinen-Anschlussbuchse lautet:



## 6. BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, ist der CP-240 einsatzbereit. Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter ein.

### 6.1 Manual-Modus

#### 6.1.1 Projektoren manuell aufrufen:

Im Manual-Modus (Program-LED aus) können Sie die angeschlossenen Projektoren manuell aufrufen und über die Kanalfader ansteuern. Bitte beachten Sie, dass die hier vorgenommenen Einstellungen nicht abgespeichert werden können.

Wählen Sie den gewünschten Projektor über die entsprechende Projektorwahltaste aus.

Stellen Sie die gewünschte Funktion über die Kanalfader ein.

#### Page Select-Taste:

Über die Page Select-Taste können die Auswahl der Kanalfader von CH 1-8 auf CH 9-16 umschalten.

#### Display-Taste:

Über die Display-Taste können Sie die Anzeige des Faderwegs von DMX-Wert (0-255) auf Prozentwert (0-100) umschalten.

### 6.2 Programmierung

Ein Programm ist eine Aneinanderreihung von verschiedenen Szenen, die nacheinander abgespielt werden. Mit dem CP-240 lassen sich bis zu 30 verschiedene Programme (Banks) mit bis zu 8 Szenen programmieren.

#### 6.2.1 Programmierung eines Programms

Drücken und Halten Sie die Program-Taste bis die Prog-LED im Display blinkt.

Wählen Sie den gewünschten Projektor über die Projektorwahltasten aus. Nehmen Sie die Einstellungen über die entsprechenden Kanalfader vor. Wählen Sie den nächsten Projektor über die Projektorwahltasten aus und nehmen Sie die Einstellungen vor. Drücken Sie die Rec-Taste. Wählen Sie die gewünschte Bank über die Bank-Tasten aus. Drücken Sie die entsprechende Scene-Taste, um den ersten Step ab zu speichern. Alle LEDs leuchten kurz auf um an zu zeigen, dass die Einstellungen abgespeichert wurden. Programmieren Sie die nächsten Schritte, bis das Programm beendet ist oder die maximale Anzahl der Steps - 8 - erreicht wurde. Drücken und Halten Sie die Program-Taste, um den Programmiermodus zu verlassen. Der Controller befindet sich jetzt im Blackout-Modus (Blackout-LED leuchtet).

#### 6.2.2 Aufrufen eines Programms

Drücken Sie die Bank-Tasten und wählen Sie das gewünschte Programm aus. Drücken Sie die Auto-Taste und auf dem Display leuchtet die Auto LED. Stellen Sie die Programmablaufgeschwindigkeit und die

Überblendzeit über den Speed- bzw. Fade Time-Fader ein.

Alternativ können Sie die Programmablaufgeschwindigkeit einstellen, indem Sie zweimal die Tap-Taste drücken. Das Zeitintervall zwischen den beiden Tastendrücken entspricht der Programmablaufgeschwindigkeit (maximal 10 Minuten).

### **6.2.3 Überprüfen eines Programms**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus. Überprüfen Sie jede einzelne Szene durch Drücken der entsprechenden Scene-Taste.

### **6.2.4 Editieren eines Programms**

Sollten Sie feststellen, dass eine Szene nicht Ihren Vorstellungen entspricht, oder wenn Programme für eine neue Bühne editiert werden müssen, ist es nötig, eine Szene manuell zu verändern.

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus.

Wählen Sie die gewünschte Szene über die Scene-Taste aus. Wählen Sie den gewünschten Projektor über die Projektorwahltasten aus. Nehmen Sie die Einstellungen über die entsprechenden Kanalfader vor. Wählen Sie den nächsten Projektor über die Projektorwahltasten aus und nehmen Sie die Einstellungen vor. Drücken Sie die Rec-Taste. Drücken Sie die entsprechende Scene-Taste, um den editierten Step ab zu speichern. Editieren Sie die nächsten Schritte, bis das Programm korrigiert ist.

Drücken und Halten Sie die Program-Taste, um den Programmiermodus zu verlassen.

## **6.3 Chaser**

Ein Chaser ist eine Aneinanderreihung von verschiedenen Programmen und/oder Szenen, die nacheinander abgespielt werden. Mit dem CP-240 lassen sich bis zu 6 verschiedene Chaser mit bis zu 240 Steps programmieren.

### **6.3.1 Programmierung eines Chasers**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste. Wählen Sie den gewünschten Chaser über die Chase-Tasten aus.

Wählen Sie das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus. Wählen Sie die gewünschte Szene über die Scene-Tasten aus. Drücken Sie die Rec-Taste. Wählen Sie den nächsten Step über die Scene-Tasten aus und drücken Sie die Rec-Taste. Programmieren Sie die nächsten Schritte, bis der Chaser beendet ist oder die maximale Anzahl der Steps - 240 - erreicht wurde. Drücken und Halten Sie die Program-Taste, um den Chaser ab zu speichern.

### **Kopieren einer Bank in einen Chaser**

Alternativ können Sie eine ganze Bank (mit bis zu 8 Szenen) in einen Chaser hineinkopieren. Wählen Sie dazu das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus. Drücken Sie die Bank Copy-Taste und die Rec-Taste. Drücken und Halten Sie die Program-Taste, um den Programmiermodus zu verlassen. Der Controller befindet sich jetzt im Blackout-Modus (Blackout-LED leuchtet).

### **6.3.2 Aufrufen eines Chasers**

Drücken Sie die entsprechende Chaser-Taste und drücken Sie die Auto-Taste. Die Chaser-Geschwindigkeit können Sie einstellen, indem Sie zweimal die Tap-Taste drücken. Das Zeitintervall zwischen den beiden Tastendrücken entspricht der Chaser-Geschwindigkeit (maximal 10 Minuten).

### **6.3.3 Überprüfen eines Chasers**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie den gewünschten Chaser über die Chase-Tasten aus. Drücken Sie die Display-Taste zur Umschaltung auf Step-Anzeige. Überprüfen Sie jede einzelne Szene durch Drücken der entsprechenden Bank-Taste.

### **6.3.4 Editieren eines Chasers**

#### **Step einfügen**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie den gewünschten Chaser über die Chase-Tasten aus. Drücken Sie die Display-Taste zur Umschaltung auf Step-Anzeige. Wählen Sie durch Drücken der entsprechenden Bank-Taste die Szene aus, nach der ein Step eingefügt werden soll.

Drücken Sie die Rec-Taste. Wählen Sie die gewünschte Szene über die Bank-Tasten und die entsprechende Scene-Taste aus. Drücken Sie erneut die Rec-Taste.

**Step löschen**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie den gewünschten Chaser über die Chase-Tasten aus. Drücken Sie die Display-Taste zur Umschaltung auf Step-Anzeige. Wählen Sie durch Drücken der entsprechenden Bank-Taste die Szene aus, die gelöscht werden soll.

Drücken Sie die Del-Taste.

Drücken und Halten Sie die Program-Taste, um den editierten Chaser ab zu speichern.

**6.3.5 Chaser löschen**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie den gewünschten Chaser über die Chase-Tasten aus. Drücken und Halten Sie die Del-Taste und drücken Sie die Chase-Taste.

**6.3.6 Alle Chaser löschen**

**Achtung:** Wenn Sie diese Funktion wählen, gehen alle programmierten Chaser unwiederbringlich verloren! Die einzelnen Szenen und Programme bleiben jedoch erhalten.

Drücken und Halten Sie die Bank Down-Taste und die Del-Taste während Sie das Gerät ausschalten. Schalten Sie das Gerät wieder ein.

**6.4 Kopieren und Löschen von Szenen und Programmen**

Mit der Kopierfunktion können Sie sich das Erstellen von Programmen und Chasern erleichtern, indem Sie z.B. bereits vorhandene Szenen in ein Programm einfügen.

**Kopieren von Szenen**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus. Drücken der entsprechenden Scene-Taste. Drücken Sie die Rec-Taste und wählen Sie die gewünschte Bank aus, wohin die Szene kopiert werden soll. Drücken Sie die gewünschte Scene-Taste.

**Löschen von Szenen**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus. Drücken Sie die entsprechende Scene-Taste. Drücken und Halten Sie die Del-Taste und drücken Sie die gewünschte Scene-Taste.

**Kopieren von Programmen**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus. Drücken Sie die Rec-Taste und wählen Sie die gewünschte Bank aus, wohin das Programm kopiert werden soll. Drücken Sie die Bank Copy-Taste.

**Löschen von Programmen**

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und wählen Sie das gewünschte Programm über die Bank-Tasten aus. Drücken und Halten Sie die Del-Taste und drücken Sie die Bank Copy-Taste.

**Löschen aller Szenen**

**Achtung:** Wenn Sie diese Funktion wählen, gehen alle programmierten Szenen unwiederbringlich verloren!

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und die Bank Down-Taste während Sie das Gerät ausschalten. Schalten Sie das Gerät wieder ein.

**6.5 Musiksteuerung**

Durch Drücken der Music-Taste aktivieren Sie die Musiksteuerung (LED leuchtet). Bitte beachten Sie, dass Programme und Chaser in diesem Modus nur aktiv sind, wenn der Controller ein Musiksignal empfängt. Liegt keine Musik an, steht das Programm oder der Chaser.

## 7. PROBLEMBEHEBUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Gerät lässt sich nicht anschalten.	Die Anschlussleitung des Netzteils ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie die Anschlussleitung und eventuelle Verlängerungsleitungen.
Keine Signalausgabe.	Blackout aktiv.	Deaktivieren Sie den Blackout durch Drücken der Blackout-Taste.

## 8. REINIGUNG UND WARTUNG



### 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 keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

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

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

## 9. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
	über mitgeliefertes 9-12 V DC, 300 mA Netzteil
Gesamtanschlusswert:	5 W
Anzahl Steuerkanäle:	240
Integrierte Programme:	30 à 8 Szenen
Chaser:	6 x 240 Szenen
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon oder Eingangsbuchse
Audio-Eingangsbuchse:	Cinch
Audio-Eingangsempfindlichkeit:	0,1 - 1 V
DMX 512-Ausgang:	3-polige XLR-Einbaukopplung mit Polungsschalter
Maße (LxBxH):	483 x 134 x 90 mm
	19"-Einbaumaße mit 3 HE
Mindesteinbautiefe:	170 mm
Gewicht:	2,5 kg

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
20.04.2006 ©

## USER MANUAL



### CP-240

## 240-channel DMX-controller



#### 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

## 1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen a FUTURELIGHT CP-240. You will see you acquired a powerful and versatile device.

Unpack your CP-240.

Before you initial start-up, please make sure that there is no damage caused by transportation. Should there be any, consult your dealer and do not use the device.

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

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.

Always plug in the power unit least.

Keep away from heaters and other heating sources!

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.

This device falls under protection-class III. The device always has to be operated with an appropriate transformer.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it.

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs from the device!

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

### **3. OPERATING DETERMINATIONS**

This device is a DMX-controller for controlling DMX-effects or spots in discotheques, on stages etc. This product is allowed to be operated with a direct voltage of DC 9-12 V, 300 mA and was designed for indoor use only.

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° 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.

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

Please use the original packaging if the device is to be transported.

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, etc.

## 4. DESCRIPTION

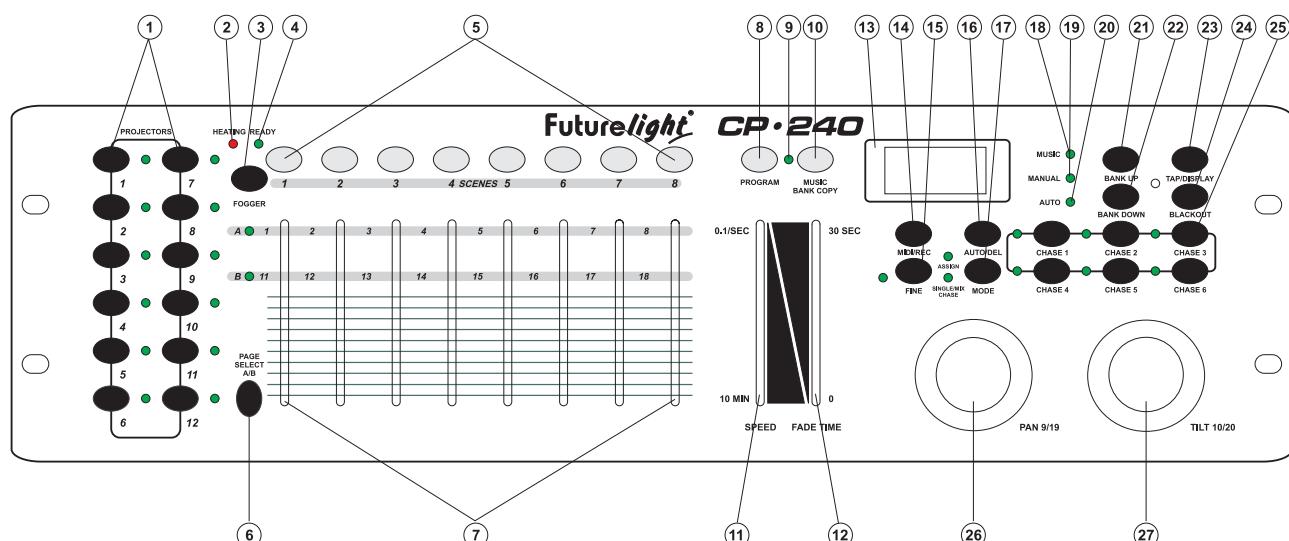
### 4.1 Features

#### Compact DMX-controller

- 240 control channel for 12 projectors with up to 20 channels
- 8 channel-faders with two banks for direct control of 16 channels
- Pan/Tilt-encoders
- All channels freely assignable
- All channel faders and encoders can be inverted
- Fine Pan/Tilt movements possible via Fine-button
- Fade Time fader for adjusting the step time
- Fade Time assignable to only PAN/TILT or all DMX-channels
- 240 scenes on 30 banks can be programmed
- 30 programs with up to 8 scenes can be programmed
- 6 chasers with up to 240 scenes can be programmed
- Copy-function for the scenes, programs and banks
- Blackout-function
- Fogger-button for direct fogger control
- Sound control via built-in microphone or RCA-socket
- 19" mounting dimensions with 3 units

### 4.2 Overview

#### Overview on the control elements



#### 1) PROJECTOR SELECT BUTTONS

With the Projector select buttons you can choose the desired projector.

#### 2) Heating-LED

#### 3) Fog Machine button

To activate the fog machine.

#### 4) Ready-LED

#### 5) SCENE-BUTTONS

#### 6) PAGE-BUTTON

In the manual mode, you can switch the channel faders from CH 1-8 to CH 9-16 by pressing the Page-button.

#### 7) CHANNEL FADERS

For adjusting the different DMX-values. The channels 1-8 can be adjusted directly after pressing the respective projector select button. The channels 9-16 can be adjusted after pressing the Page-button.

#### 8) PROGRAM-BUTTON

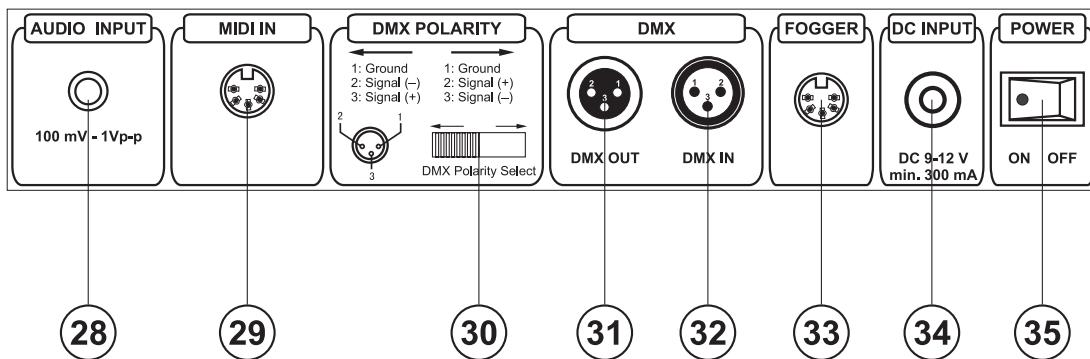
#### 9) PROGRAM-LED

#### 10) MUSIC/BANK-COPY-BUTTON

If this LED is on, the controller is in Audio-mode (operation with sound-control).

- 11) SPEED-FADER
- 12) FADE TIME-FADER
- 13) DISPLAY
- 14) MIDI/REC-BUTTON
- 15) FINE-BUTTON
- 16) AUTO/DEL-BUTTON
- 17) MODE-BUTTON
- 18) MUSIC-LED
- 19) MANUAL-LED
- 20) AUTO-LED
- 21) BANK UP-BUTTON
- 22) BANK DOWN-BUTTON
- 23) TAP/DISPLAY-BUTTON
- 24) BLACKOUT-BUTTON
- 25) CHASE-BUTTONS
- 26) PAN-ENCODER
- 27) TILT-ENCODER

#### Rear panel:



- 28) Audio input socket
- 29) MIDI input socket
- 30) DMX POLARITY selector
- 31) DMX output socket
- 32) DMX input socket
- 33) Smoke-machine socket
- 34) Power supply socket
- 35) Power switch

## 5. SETUP

### 5.1 Installation

Install the device on a plane surface or install it in rack.

**Rack-installation:** This device is built for 19" racks (483 mm). The rack you use should be a Double-Door-Rack where you can open the frontpanel and the rear panel. The rack should be provided with a cooling fan. When mounting the controller into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device.  
You can fix the controller with four screws M6 in the rack.

Connect the connection cable of the power-unit with the DC IN-socket. Plug the power unit into your outlet.

### 5.2 Sound-control

The sound-control works via the built-in microphone or via the sound input socket. Connect the sound-signal from the mixer (e.g. Master 2) with the RCA-socket on the rear panel (input sensitivity 0.1 V - 1 V).

## 5.3 DMX-512 connection with the projector



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



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:

You can adjust the XLR polarity via the DMX POLARITY selector.

### Building a serial DMX-chain:

Connect the DMX-output of the CP-240 with the DMX-input of the nearest projector. 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.

### Projector addressing

Please note that the CP-240 assigns the DMX-starting addresses every 16 steps. You have to address every projector to the respective starting address. Otherwise, the channel assignment will not be correct. All projectors with the same starting address work synchronically.

Projector	Starting address	Projector	Starting address	Projector	Starting address
Projector 1	1	Projector 5	81	Projector 9	161
Projector 2	21	Projector 6	101	Projector 10	181
Projector 3	41	Projector 7	121	Projector 11	201
Projector 4	61	Projector 8	141	Projector 12	221

## 5.4 Assigning the DMX-channels

All channels can freely be assigned.

- 1) Press Fine + Mode buttons until the Assign-LED is lit.
- 2) Select the desired projector with the projector select buttons.
- 3) Adjust the Fade Time fader to select the control channel of the controller. E.g. X or Y.
- 4) Adjust the Speed fader to select the respective projector channel. E.g. Channel 1 or 2.
- 5) Press the Rec-button.
- 6) To set channel 19 and 20, press Page Select button, the Page B LED will be lit. Then repeat step 3 to 5.

### Example 1: Assign projector channel 1 to PAN-encoder.

Adjust the Fade Time-Fader to X. Adjust the Speedfader to 1. Press the Rec-button. The projector's PAN-movement can now be controlled via the PAN-encoder ansteuern.

### Example 2: Assign projector channel 3 to control-channel 1.

Adjust the Fade Time-Fader to 1. Adjust the Speedfader to 3. Press the Rec-button. Projector channel 3 (e.g. color-wheel) can now be controlled via channel-fader 1.

### Example 3: Assign projector channel 2 dem TILT-Encoder zuweisen.

Adjust the Fade Time-Fader to Y. Adjust the Speedfader to 2. Press the Rec-button. The projector's TILT-movement can now be controlled via the TILT-encoder ansteuern.

### Example 4: Assign projector channel 4 to control-channel 2.

Adjust the Fade Time-Fader to 2. Adjust the Speedfader to 4. Press the Rec-button. Projector channel 4 (e.g. gobo-wheel) can now be controlled via channel-fader 2.

- 7) Press the Fine and Mode-button so that the Assign-LED shuts off.

## Delete all channel-assigns

**Caution:** When you select this function, all programmed channel-assign will irrevocably be lost.

Press and hold the Mode-button and the Auto/Del-button while disconnecting the device from the mains. Connect the device to the mains again.

## 5.5 Assigning the Fade Time

With this function, you can determine if the Fade Time should be assigned only for the Pan/Tilt movement or for all DMX-channels. This makes especially sense when the mirror or Moving-Head movement should be carried out slowly, but the gobos and colours should be changed quickly.

Turn the device off.

Press and hold the Mode and Tap/Display-button at the same time.

Turn the device on again. Press the Tap/Display-button in order to switch between the two modes.



Press the Mode and Tap/Display-button at the same time in order to memorize your settings. All LEDs on the panel will flash indicating your settings are saved.

## 5.6 Invert the faders

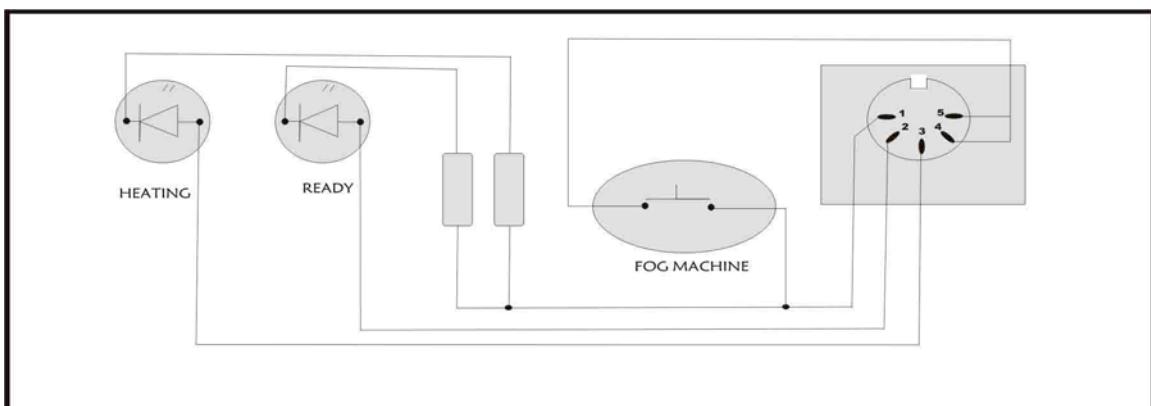
With the CP-240, you can invert the faderway of every channel fader.

- 1) Press the Fine and Mode-buttons, so that the Single/Mix-Chase-LED lights up.
- 2) Select the desired projector via the projector select buttons.
- 3) Adjust the Fade Time-Fader in order to select the desired channel fader (1-8, X, Y).
- 4) Adjust the Speed-fader in order to select Y for inverted or N for not inverted.
- 5) Press the Rec-button.

## 5.7. Smoke-machine

**Please note:** Do only connect low-voltage foggers!

The occupation of the Smoke-machine socket is as follows:



## 6. OPERATION

After you connected the device to the mains, the CP-240 is ready for use. Switch the device on via the Power-switch.

## **6.1 Manual-mode**

### **6.1.1 Call up projectors manually**

In the Manual-mode (Program-LED off), you can call up the connected projectors manually and control them via the channel faders. Please note that the adjusted settings cannot be memorized.

Select the desired projector via the respective projector select button.

Adjust the desired function via the channel faders.

#### **Page Select-button:**

Via the Page Select-button, you can adjust the channel faders from CH 1-8 to CH 9-16.

#### **Display-button:**

Via the Display-button, you can switch the display of the faderway from DMX-value (0-255) to percent (0-100).

## **6.2 Programming**

A program is a sequence of different scenes that will be called up one after another. With the CP-240, you can program up to 30 different programs (banks) with up to 8 scenes each.

### **6.2.1 Programming a program**

Press and hold the Program-button until the Program-LED flashes in the display.

Select the desired projector via the projector select buttons. Adjust the desired settings via the respective channel faders. Select the next projector via the projector select buttons and adjust the settings. Press the Rec-button. Select the desired program (bank) via the Bank-buttons. Press the respective Scene-button in order to save the first step. All LEDs on the panel will flash indicating your settings are saved. Program the next steps until the program is finished or the maximum number of steps - 8 - has been reached. Press and hold the Program-button in order to exit the program mode. The controller is now in the blackout-mode (Blackout-LED illuminated).

### **6.2.2 Running a program**

Press the Bank-buttons and select the desired program. Press the Auto-button and the Auto LED is illuminated in the display. Adjust the program speed via the Speed-Fader and the repetition rate via the Fade Time-Fader.

As an alternative, you can adjust the program speed by tapping the Taph-button twice. The time interval between the two taps corresponds to the program speed (up to 10 minutes).

### **6.2.3 Checking a program**

Press and hold the Program-button and select the desired program via the Bank-buttons. Check every scene individually by pressing the respective Scene-button.

### **6.2.4 Editing a program**

Should you notice that a scene does not correspond to your imagination or when programs have to be edited for a new stage, it is necessary to modify a scene manually.

Press and hold the Program-button and select the desired program via the Bank-buttons.

Select the desired scene via the scene button. Select the desired projector via the projector select buttons. Adjust the desired settings via the respective channel faders. Select the next projector via the projector select buttons and adjust the settings. Press the Rec-button and the respective Scene-button in order to save the edited step. Edit the next steps until the program is finished. Press and hold the Program-button in order to exit the program mode.

## **6.3 Chaser**

A chaser is a sequence of different programs and/or scenes that will be called up one after another. With the CP-240, you can program up to 6 different chasers with up to 240 steps.

### **6.3.1 Programming a chaser**

Press and hold the Program-button. Select the desired chaser via the Chase-buttons.

Select the desired program via the Bank-buttons. Select the desired scene via the Scene-buttons. Press the Rec-button. Program the next steps until the chaser is finished or the maximum number of steps - 240 - has been reached. Press and hold the Program-button in order to save the chaser.

**Copying a bank into a chaser**

As an alternative, you can copy a whole bank (with up to 8 scenes) into a chaser. Select the desired program via the Bank-buttons. Press the Bank Copy-button and the Rec-button. Press and hold the Program-button in order to exit the program mode.

**6.3.2 Running a chaser**

Press the respective Chaser-button and press the Auto-button. You can adjust the chaser speed by tapping the Taph-button twice. The time interval between the two taps corresponds to the chaser speed (up to 10 minutes).

**6.3.3 Checking a chaser**

Press and hold the Program-button and select the desired chaser via the Chase-buttons. Press the Display-button in order to switch the display to step. Check every scene individually by pressing the respective Bank-button.

**6.3.4 Editing a chaser****Insert step**

Press and hold the Program-button. Select the desired chaser via the Chase-buttons. Press the Display-button in order to switch the display to step. Press the respective Bank-button in order to select the scene where the steps is to be inserted.

Press the Rec-button. Select the desired scene via the Bank-buttons and the respective Scene-button. Press the Rec-button once more.

**Delete step**

Press and hold the Program-button. Select the desired chaser via the Chase-buttons. Press the Display-button in order to switch the display to step. Press the respective Bank-buttons in order to select the scene which is to be deleted. Press the Del-button.

Press and hold the Program-button in order to save the edited chaser.

**6.3.5 Delete a chaser**

Press and hold the Program-button. Select the desired chaser via the Chase-buttons. Press and hold the Del-button and press the Chase-button.

**6.3.6 Delete all chasers**

**Caution:** When you select this function, all programmed chaser will irrevocably be lost. The individual scenes and programs are still maintained.

Press and hold the Bank Down-button and the Del-button while disconnecting the device from the mains. Connect the device to the mains again.

**6.4 Copying scenes, programs and records**

With the Copy-function, you can make programming of programs and chasers easier by copying already existent scenes into a program.

**Copy a scene**

Press and hold the Program-button and select the desired program via the Bank-buttons. Press the respective Scene-button. Press the Rec-button and select the desired bank where you want to copy the scene to. Press the desired Scene-button.

**Delete a scene**

Press and hold the Program-button and select the desired program via the Bank-buttons. Press the respective Scene-button. Press and hold the Del-button and press the desired Scene-button. The DMX-value of this scene is set to 0.

**Copy a program**

Press and hold the Program-button and select the desired program via the Bank-buttons. Press the Rec-button and select the desired bank where you wish to copy the program to. Press the Bank Copy-button.

**Delete a program**

Press and hold the Program-button and select the desired program via the Bank-buttons. Press and hold the

Del-button and press the Bank Copy-button.

#### Delete all scenes

**Caution:** When you select this function, all programmed scenes will be irrevocably lost!

Press and hold the Program-button and the Bank Down-button while disconnecting the device from the mains. Connect the device to the mains again.

#### 6.5 Sound-control

You can activate the sound-control by pressing the Music-button (LED flashes). Please note that programs and records are only active in this mode when the controller receives a music-signal. If there is no music present, the program or chaser stops.

### 7. PROBLEM CHART

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
No power.	The power unit is not connected.	Check the connection cable of the power unit and any extension-cables.
No signal output.	Blackout-mode activated.	Switch off blackout by pressing the Blackout-button.

### 8. CLEANING AND MAINTENANCE



#### 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 servicable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

### 9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
	via 9-12 V DC, 300 mA power unit included in the delivery
Power consumption:	5 W
Number of control-channels:	240
Integrated programs:	30 with 8 scenes each
Chasers:	6 x 240 scenes
Sound-control:	via built-in microphone or via audio-input
Audio-input:	RCA
Audio-sensitivity:	0.1 - 1 V
DMX 512-output:	3-pin XLR-connector with polarity selector
Dimensions (LxWxH):	483 x 134 x 90 mm
	19" mounting dimensions with 3 u
Minimum mounting depth:	170 mm
Weight:	2.5 kg

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 20.04.2006 ©

## MODE D'EMPLOI

**Futurelight®**

**CP-240**

# **Contrôleur DMX 240 canaux**



### **ATTENTION!**

Protéger de l'humidité.  
Débrancher avant d'ouvrir le boîtier!

Pour votre propre sécurité, veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant la première mise en service.

Toute personne ayant à faire avec le montage, la mise en marche, le maniement et l'entretien de cet appareil doit

- être suffisamment qualifiée
- suivre strictement les instructions de service suivantes
- considérer ce mode d'emploi comme faisant partie de l'appareil
- conserver le mode d'emploi pendant la durée de vie de l'article
- transmettre le mode d'emploi à un éventuel acheteur ou utilisateur de l'appareil
- télécharger la version ultérieure du mode d'emploi d'Internet

## **1. INTRODUCTION**

Nous vous remercions d'avoir choisi un FUTURELIGHT CP-240. Vous êtes en possession d'un appareil très performant.

Sortez le CP-240 de son emballage.

Avant tout, assurez vous que l'appareil n'a pas subi de dommages lors de son transport. Si tel était le cas, contactez immédiatement votre revendeur.

## **2. INSTRUCTIONS DE SECURITE**

Cet appareil a quitté les ateliers dans un état irréprochable. Pour assurer un bon fonctionnement, sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.



### **Attention:**

Tout dommage occasionné par la non observation des instructions de montage ou d'utilisation n'est pas couvert par la garantie.

Le bloc d'alimentation doit toujours être branché en dernier lieu.

Tenez l'appareil éloigné de toute source de chaleur.

Lorsque l'appareil est transporté d'un endroit froid à un endroit chaud, il se forme de la condensation susceptible d'endommager les modules électroniques. Ne pas brancher l'appareil avant qu'il ait atteint la température ambiante.

La construction de l'appareil est conforme aux normes de sécurité de catégorie III. On doit toujours utiliser l'appareil avec un transformateur approprié.

Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer.

Tout dommage résultant d'une modification sur l'appareil n'est pas couvert par la garantie.

Tenir les enfants et les novices éloignées de l'appareil.

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de parties nécessitant un entretien. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

### **3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS**

Cet appareil est un contrôleur DMX pour contrôler des effets lumineux DMX ou spots en discothèques, sur scènes etc. Cet appareil doit être connecté avec une tension continue de DC 9-12 V, 300 mA et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.

Eviter les secousses et l'emploi de force lors de l'installation ou l'utilisation de l'appareil.

Quand choisir le lieu d'installation, évitez toutefois les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez-vous que les câbles ne traînent pas au sol. Il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.

L'appareil ne doit pas être utilisé ou stocké dans un environnement humide, dans lequel on doit s'attendre à des projections d'eau, la pluie, l'humidité ou au brouillard. L'humidité ou une humidité de l'air très élevée peut réduire l'isolation et mener à des électrocutions mortelles. Lors de l'utilisation de machines à fumée il faut faire attention à ce que l'appareil ne soit jamais exposé directement au jet de fumée et qu'il soit mis en service au moins 0,5 m éloigné d'une machine de fumée. L'espace doit être saturé de fumée seulement aussi fort de sorte qu'il ait encore une bonne vue d'au moins 10 m.

Il faut que la température ambiante soit entre -5° C et +45° C. Ne pas exposer l'appareil directement aux rayons solaires (lors d'un transport dans un véhicule fermé par exemple).

Lors d'une température ambiante de +45° C l'humidité relative atmosphérique ne doit pas dépasser 50 %.

Cet appareil ne peut être mis en service qu'à une altitude entre -20 et 2000 m au-dessus le niveau de la mer.

N'utilisez pas l'appareil pendant un orage, puisqu'un survoltage pourrait détruire l'appareil. Lors d'un orage, séparez l'appareil du secteur avec tous les pôles (tirer la fiche secteur).

N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompétentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompétentes.

Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.

Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toutes modifications sur l'appareil.

Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque autre utilisation est liée à des dangers, comme par ex. court circuit, incendie, électrocution, etc.

## 4. DESCRIPTION

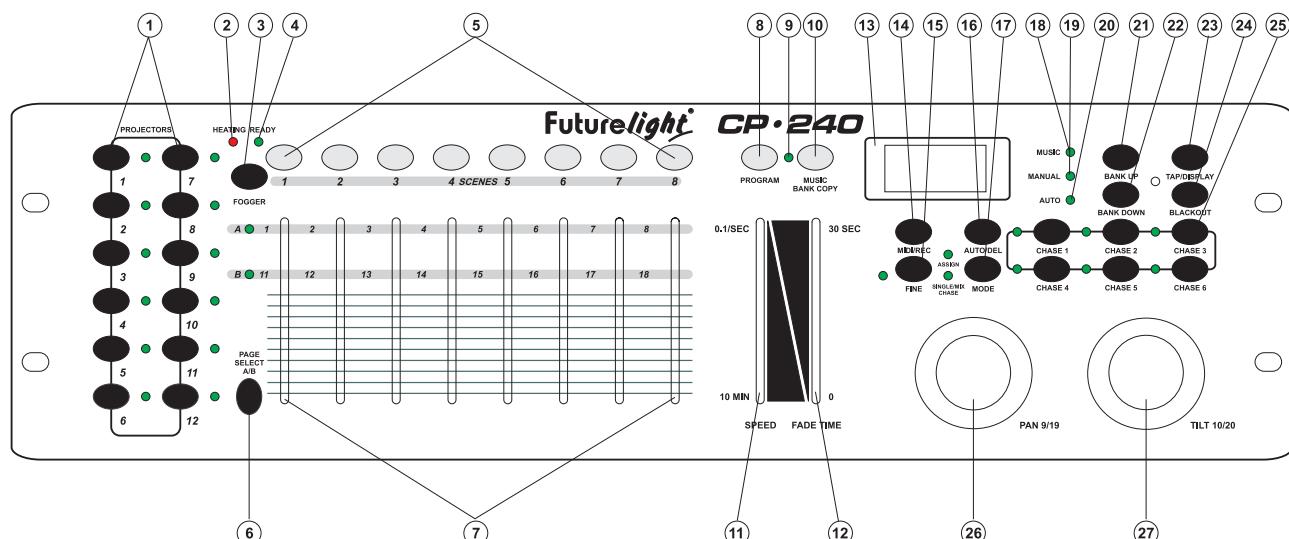
### 4.1 Features

#### Contrôleur DMX compacte

- 240 canaux de contrôle pour 12 projecteurs avec jusqu'à 20 canaux DMX
- 8 faders de canal avec deux banques pour contrôler 16 canaux directement
- Pan/Tilt-encoder
- Tous les canaux librement assignable
- Tous les faders canaux et encoders peuvent être inversés
- Mouvement Pan/Tilt doux grâce à la touche Fine
- Fade Time-fader pour ajuster la vitesse de step
- Fade Time assignable a PAN/TILT ou tous les canaux DMX
- 240 scènes sur 30 banques programmables
- 30 programmes avec jusqu'à 8 scènes programmables
- 6 chasers avec jusqu'à 240 scènes programmables
- Fonction de copie pour scènes, programmes et banques
- Fonction Blackout
- Touche Fogger pour contrôler la machine à fumée directement
- Contrôle par le son grâce à douille cinch ou microphone intégré
- 19" dimensions de montage avec 3 unités

### 4.2 Aperçu de l'appareil

#### Aperçu des éléments de manipulation



#### 1) TOUCHES SELECTEURS DE PROJECTEUR

Pour la sélection du projecteur désiré.

#### 2) DEL HEATING

#### 3) TOUCHE FOGGER

#### 4) DEL READY

#### 5) TOUCHES SCENE

#### 6) TOUCHE PAGE

Vous pouvez commuter les faders canaux de CH 1-8 à CH 9-16 en pressant la touche Page.

#### 7) FADERS CANAUX

Pour ajuster les valeurs DMX. Pressez la touche sélecteurs de projecteur respective et ajustez les canaux 1-8 en mouver le fader respectif. Vous pouvez ajustez les canaux 9-16 en changer la selection en CH 9-16 avec la touche Page.

#### 8) TOUCHE PROGRAM

#### 9) DEL PROGRAM

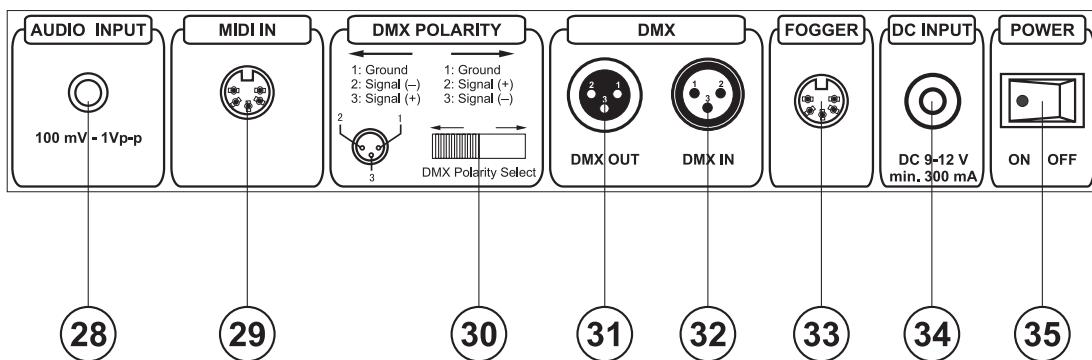
#### 10) TOUCHE MUSIC/BANK-COPY

Si cette DEL est allumée, le contrôleur est contrôlé par le son.

#### 11) SPEED-FADER

- 12) FADE TIME-FADER
- 13) DISPLAY
- 14) TOUCHE MIDI/REC
- 15) TOUCHE FINE
- 16) TOUCHE AUTO/DEL
- 17) TOUCHE MODE
- 18) DEL MUSIC
- 19) DEL MANUAL
- 20) DEL AUTO
- 21) TOUCHES BANK UP
- 22) TOUCHES BANK DOWN
- 23) TOUCHE TAP/DISPLAY
- 24) TOUCHE BLACKOUT
- 25) TOUCHES CHASE
- 26) PAN ENCODER
- 27) TILT ENCODER

**Panneau arrière:**



- 28) Douille d'entrée Audio
- 29) Douille d'entrée MIDI
- 30) Sélecteur DMX POLARITY
- 31) Douille de sortie DMX
- 32) Douille d'entrée DMX
- 33) Douille de la machine à fumée
- 34) Douille d'alimentation
- 35) Interrupteur secteur

## 5. SETUP

### 5.1 Montage

Installez l'appareil sur une surface plane ou dans un rack.

Montage du rack: Cet appareil est prévu pour un 19" rack (483 mm). Le rack devrait être un modèle „Double-Door“ avec la possibilité d'ouvrir la face avant, ainsi que la face arrière. Le boîtier du rack devrait être équipé d'un ventilateur. Faites attention à ce que l'air chaud puisse s'échapper du rack et qu'il y ait suffisamment de distance vers les autres appareils.

Vous pouvez fixer le contrôleur avec quatre vis M6 au rack.

Connectez le cable de connexion avec la douille DC IN. Branchez le bloc d'alimentation.

### 5.2 Contrôle par le son

Le contrôle par le son est possible grâce au microphone intégré ou par la douille Audio.

Connecter la source son du mixer (p. ex. la sortie Master 2) à la douille cinch au dos de l'appareil (sensibilité 0,1 V - 1 V).

### 5.3 Connexion au projecteur



Faites attention que les fils du câble de données n'ont pas de contact entre eux.  
Il se peut autrement que les appareils ne fonctionneront pas correctement.



Le raccord entre le contrôleur et le projecteur ainsi qu'entre les appareils individuels doit être effectué avec un câble gainé bipolaire. La connexion à fiches est effectuée par une fiche XLR à 3 pôles et des couplages.

#### Occupation de la connexion XLR:

Vous pouvez ajustez la polarité de la connexion grâce au sélecteur DMX POLARITY.

#### Connecter une chaîne DMX serielle:

Connectez la sortie DMX du CP-240 à l'entrée DMX de l'appareil le plus proche. Toujours connectez une sortie avec une entrée de l'appareil prochain jusqu'à ce que tous les appareils soient connectés.

**Attention:** Au projecteur ultérieur, le câble DMX doit être obturé par une résistance de terminaison. Braser une résistance de  $120 \Omega$  sur la prise XLR entre Signal (-) et Signal (+) et l'attacher dans la sortie DMX de l'appareil ultérieur.

#### Codage des projecteurs

S'il-vous-plaît considérez que le CP-240 assigne les adresses DMX start en pas de 16. Vous devez coder le projecteur correspondant à l'adresse start désirée, sinon, l'assignement des canaux n'est pas correcte. Tous les projecteurs adressés avec une même adresse, fonctionnent de manière synchronisée.

Projecteur	Adresse start	Projecteur	Adresse start	Projecteur	Adresse start
Projecteur 1	1	Projecteur 5	81	Projecteur 9	161
Projecteur 2	21	Projecteur 6	101	Projecteur 10	181
Projecteur 3	41	Projecteur 7	121	Projecteur 11	201
Projecteur 4	61	Projecteur 8	141	Projecteur 12	221

### 5.4 Assigner les canaux DMX

Au CP-240, tous les canaux sont librement assignable.

- 1) Appuyer et maintenir sur les touches Fine et Mode jusqu'à ce que la DEL Assign est allumée.
- 2) Choisissez le projecteur désiré grâce aux touches Projector Select.
- 3) Réglez le Fade Time-Fader pour ajuster le canal de contrôle désiré (p. ex. X ou Y).
- 4) Réglez le Speedfader pour ajuster le canal de projecteur (p. ex. 1 ou 2).
- 5) Appuyez sur la touche Rec.
- 6) Appuyez sur la touche Page Select pour assigner les canaux 19 et 20 (DEL Page B est allumée). Répitiez les pas 3 à 5.

#### Example 1: Assigner canal de projecteur 1 au PAN-Encoder.

Réglez le Fade Time-Fader sur X. Réglez le Speedfader sur 1. Appuyez sur la touche Rec. Vous pouvez contrôler le mouvement PAN avec le PAN-Encoder.

#### Example 2: Assigner canal de projecteur 3 au canal de contrôle 1.

Réglez le Fade Time-Fader sur 1. Réglez le Speedfader sur 3. Appuyez sur la touche Rec. Vous pouvez ainsi contrôler le canal de projecteur 3 (p.ex. la roue de couleurs) par le fader de canal1.

#### Example 3: Assigner canal de projecteur 2 au TILT-Encoder.

Réglez le Fade Time-Fader sur Y. Réglez le Speedfader sur 2. Appuyez sur la touche Rec. Le réglage TILT du projecteur se fait ainsi par le TILT-Encoder.

#### Example 4: Assigner canal de projecteur 4 au canal de contrôle 2 zuweisen.

Réglez le Fade Time-Fader sur 2. Réglez le Speedfader sur 4. Appuyez sur la touche Rec. Rec. Vous

pouvez ainsi contrôler le canal de projecteur 4 (p.ex. la roue de gobos) par le fader de canal 2.

7) Appuyez sur les touches Fine et Mode, ainsi que l' Assign-LED s'éteigne.

#### **Annuler les canaux assignés**

**Attention:** Quand vous choisissez cette fonction, tous les canaux assignés sont perdues.

Appuyez et maintenez la touche Mode et Auto/Del quand vous débranchez l'appareil. Branchez l'appareil autre fois.

#### **5.5 Assigner le Fade Time**

Au CP-240 vous pouvez déterminer si le Fade Time à régler ne vaut que pour le mouvement PAN/TILT ou pour tous les canaux DMX.

Ceci est d'avantage, particulièrement pour obtenir un mouvement lent du miroir ou de la tête, mais un changement rapide du couleur ou du gobo.

Éteindre l'appareil.

Maintenir enfoncées à la fois les touches Mode et Tap/Display.

Rallumer l'appareil. Appuyer sur la touche Tap/Display pour commuter entre les deux modes.

ALL CH  
FD TIME

OR

ONLY X/Y  
FD TIME

All channels

Only Pan/Tilt

Maintenir enfoncées à la fois les touches Mode et Tap/Display pour mémoriser votre sélection. Toutes LEDs sont allumées un instant pour indiquer que les réglages ont été mémorisés.

#### **5.6 Inversion des faders**

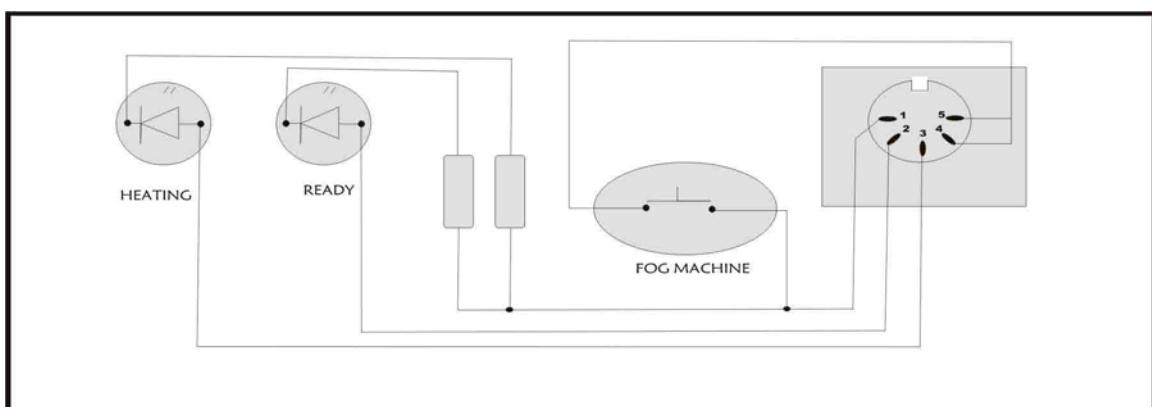
Au CP-240 vous pouvez inverser le sense du fader de chaque canal.

- 1) Appuyez sur les touches Fine et Mode, ainsi que la LED Single/Mix-Chase soit allumée.
- 2) Sélectionner le projecteur souhaité par les touches PROJECTOR SELECT.
- 3) Réglez le Fade Time-Fader pour sélectionner le fader souhaité (1-8, X, Y).
- 4) Réglez le Speedfader pour sélectionner Y pour inverser ou N pour non inverser.
- 5) Appuyez sur la touche Rec.

#### **5.7. Machine à fumée**

**Veuillez respecter:** Seulement connecter machines à fumée de bas voltage!

La occupation de la douille de la machine à fumée est:



## 6. MANIEMENT

Le CP-240 est prêt à l'usage dès que vous le brancherez au secteur. Mettez l'appareil sous tension en pressant la touche Power.

### 6.1 Mode manuel

#### 6.1.1 Appeler un projecteur manuellement

En mode manuel (DEL de programme éteint), vous pouvez appeler les projecteurs connectés manuellement grâce aux faders canaux.

Appuyez la touche Manuel et sélectionnez le projecteur désiré grâce à la touche Projector Select respective.

Ajustez la fonction désirée grâce aux faders canaux.

#### Touche Page Select

Vous pouvez commuter la sélection des faders canaux de CH 1-8 à CH 9-16 grâce à la touche Page Select.

#### Touche Display:

Grâce à la touche Display, vous pouvez commuter l'affichage du mouvement de fader de valeur DMX (0-255) à valeur procentuel (0-100).

## 6.2 Programmation

Un programme est aligner de différentes scènes qui sont jouées successivement. Avec le CP-240, vous pouvez programmer jusqu'à 30 programmes différents avec jusqu'à 8 scènes.

#### 6.2.1 Programmation d'un programme

Appuyer et maintenir sur la touche Program jusqu'à ce que la DEL de programme clignote dans l'affichage.

Choisissez le projecteur désiré grâce aux touches Projector Select. Réglez l'ajustage désiré grâce aux faders canaux respectifs. Choisissez le prochain projecteur grâce aux touches Projector Select et réglez l'ajustage désiré. Appuyez sur la touche Rec. Choisissez le programme (Bank) grâce aux touches Bank. Appuyez sur la touche Scene respective pour mémoriser le premier step. Programmez les prochains steps jusqu'à ce que le programme soit terminé ou le nombre maximal de steps - 8- a été atteint. Appuyez sur la touche de programme pour quitter le mode de programmation. Le contrôleur se trouve en mode blackout (DEL blackout est allumée).

#### 6.2.2 Appeler un programme

Appuyez sur la touche Bank et sélectionnez le programme désiré. Appuyez sur la touche Auto et la DEL Auto est allumée dans l'affichage. Ajustez la vitesse du programme et la fréquence de repitition grâce au fader Speed et Fade Time.

Comme alternative, vous pouvez ajuster la vitesse du programme si vous appuyez sur la touche Tap deux fois. Le temps entre les deux touches correspond à la vitesse du programme (maximale 10 minutes).

#### 6.2.3 Vérifier un programme

Appuyer et maintenir sur la touche Program et choisissez le programme désiré grâce aux touches Bank. Vérifiez chaque scène en pressant la touche Scene respective.

#### 6.2.4 Éditer un programme

Si vous constatez qu'une scène ne correspond pas à vos présentations, ou si des programmes doivent être édités pour une nouveau scène, il est nécessaire de modifier une scène manuellement.

Appuyer et maintenir sur la touche Program jusqu'à ce que la DEL de programme clignote dans l'affichage. Choisissez le programme (Bank) grâce aux touches Bank.

Choisissez la scène désirée grâce aux touches Scene. Choisissez le projecteur désiré grâce aux touches Projector Select. Réglez l'ajustage désiré grâce aux faders canaux respectifs. Choisissez le prochain projecteur grâce aux touches Projector Select et réglez l'ajustage désiré. Appuyez sur la touche Rec et la touche Scene respective pour mémoriser le step édité. Éditez les prochains steps jusqu'à ce que le programme soit modifié. Appuyez sur la touche de programme pour quitter le mode de programmation. Le contrôleur se trouve en mode blackout (DEL blackout est allumée).

## 6.3 Chaser

Un chaser est aligner de différents programmes et/ou scènes qui sont joués successivement. Avec le CP-240, vous pouvez programmer jusqu'à 6 chaser différents avec jusqu'à 240 steps.

### 6.3.1 Programmation d' un chaser

Appuyer et maintenir sur la touche Program et choisissez le chaser désiré grâce aux touches Chase.

Choisissez le programme désiré grâce aux touches Bank. Choisissez la scène désirée grâce aux touches Scene. Appuyez sur la touche Rec. Programmez les prochains steps jusqu'à ce que le chaser soit terminé ou le nombre maximal de steps - 240- a été atteint. Appuyez et maintenez sur la touche de programme pour mémoriser le chaser.

### Copier un bank dans un chaser

Comme alternative, vous pouvez aussi copier un bank complet (avec jusqu'à 8 scènes) dans un chaser. Choisissez le programme désiré grâce aux touches Bank. Appuyez sur la touche Bank Copy et la touche Rec. Appuyez sur la touche de programme pour quitter le mode de programmation. Le contrôleur se trouve en mode blackout (DEL blackout est allumée).

### 6.3.2 Appeler un chaser

Appuyez sur la touche Chaser respectif et appuyez sur la touche Auto. Vous pouvez ajuster la vitesse du chaser si vous appuyez sur la touche Tap deux fois. Le temps entre les deux touches correspond à la vitesse du programme (maximale 10 minutes).

### 6.3.3 Vérifier un chaser

Appuyer et maintenir sur la touche Program et choisissez le chaser désiré grâce aux touches Chase. Appuyez sur la touche Display pour commuter l'affichage à step. Vérifiez chaque scène en pressant la touche Bank respective.

### 6.3.4 Éditer un chaser

#### Insérer un step

Appuyer et maintenir sur la touche Program et choisissez le chaser désiré grâce aux touches Chase. Appuyez sur la touche Display pour commuter l'affichage à step. Appuyez sur les touches Bank pour choisir la scène après laquelle le step doit être inséré.

Appuyez sur la touche Rec. Choisissez la scène désirée grâce aux touches Bank et la touche Scene respective. Appuyez autre fois sur la touche Rec.

#### Annuler un step

Appuyer et maintenir sur la touche Program et choisissez le chaser désiré grâce aux touches Chase. Appuyez sur la touche Display pour commuter l'affichage à step. Appuyez sur les touches Bank pour choisir la scène à annuler.

Appuyez sur la touche Del.

Appuyez et maintenez sur la touche de programme pour mémoriser le chaser édité.

### 6.3.5 Annuler un chaser

Appuyer et maintenir sur la touche Program et choisissez le chaser désiré grâce aux touches Chase. Appuyez et maintenez sur la touche Del et appuyez la touche Chase.

### 6.3.6 Annuler tous les chasers

**Attention:** Quand vous choisissez cette fonction, tous les chaser programmés sont perdus. Les scènes et programmes individuels restent en fonction.

Appuyez et maintenez la touche Bank Down et Del quand vous débranchez l'appareil. Branchez l'appareil autre fois.

## 6.4 Copier et annuler des scènes et des programmes

Avec la fonction de copie vous pouvez faciliter la programmation des programmes et des chaser, en insérant p. ex. des scènes déjà existantes dans un programme.

**Copier des scènes**

Appuyer et maintenir sur la touche Program jusqu'à ce que la DEL de programme clignote dans l'affichage. Choisissez le programme (Bank) grâce aux touches Bank. Choisissez la scène désirée grâce aux touches Scene. Appuyez sur la touche Rec et le bank désiré pour copier la scène. Appuyez sur la touche Scene respective.

**Annuler des scènes**

Appuyer et maintenir sur la touche Program jusqu'à ce que la DEL de programme clignote dans l'affichage. Choisissez le programme (Bank) grâce aux touches Bank. Choisissez la scène désirée grâce aux touches Scene. Appuyez et maintenez sur la touche Del et appuyez sur la touche Scene respective.

**Copier des programmes**

Appuyer et maintenir sur la touche Program jusqu'à ce que la DEL de programme clignote dans l'affichage. Choisissez le programme (Bank) grâce aux touches Bank. Appuyez sur la touche Rec et sélectionnez le bank désiré pour copier le programme. Appuyez sur la touche Bank Copy.

**Annuler des programmes**

Appuyer et maintenir sur la touche Program jusqu'à ce que la DEL de programme clignote dans l'affichage. Choisissez le programme (Bank) grâce aux touches Bank. Appuyez et maintenez sur la touche Del et appuyez sur la touche Bank Copy.

**Annuler tous les scènes**

**Attention:** Quand vous choisissez cette fonction, tous les scènes programmées sont perdues.

Appuyez et maintenez la touche Program et Bank Down quand vous débranchez l'appareil. Branchez l'appareil autre fois.

**6.5 Activation du contrôle par le son**

Appuyez sur la touche Music pour activer le contrôle par le son (DEL allumée). Veuillez respecter que les programmes et records sont seulement actifs en ce mode quand le contrôleur reçoit un signal de musique. S'il n'y a pas de signal de musique, le programme ou record arrêté.

**7. PROBLEMES**

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
L'alimentation ne s'enclenche pas.	Le bloc d'alimentation n'est pas branché.	Contrôler le câble de connexion et les rallonges.

**8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE**

**DANGER DE MORT!**  
Toujours débrancher avant de procéder à l'entretien!

L'appareil doit être nettoyée régulièrement. Utilisez un torchon non pelucheux humide. Ne pas utiliser de l'alcool ou des détergents pour le nettoyage!

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de parties nécessitant un entretien. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

Si des pièces de rechange sont nécessaires, toujours utiliser des pièces d'origine.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter téléphoniquement. Notre spécialiste se tient à votre entière disposition pour répondre à toutes les questions que vous pourriez vous poser.

## 9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	230 V AC, 50 Hz ~ grâce au bloc d'alimentation 9-12 V DC, 300 mA inclus
Puissance de rendement:	5 W
Nombre de canaux de contrôle:	240
Programmes intégrés:	30 à 8 scènes
Chasers:	6 x 240 scènes
Contrôle par le son:	grâce au microphone intégré ou douille d'entrée
Douille d'entrée audio:	Cinch
Sensibilité d'entrée audio:	0.1 - 1 V
Sortie DMX 512:	Connecteur XLR 3 pôles avec sélecteur de pôles
Dimensions (LxlxH):	483 x 134 x 90 mm 19" dimensions de montage avec 3 u
Profondeur de montage minimale:	170 mm
Poids:	2,5 kg

**Attention! Les données imprimée dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. 20.04.2006 ©**

## MANUAL DEL USUARIO



**CP-240**

# **Controlador DMX 240 canales**

**POR SU PROPIA SEGURIDAD, POR FAVOR LEA ESTE MANUAL DEL USUARIO DETENIDAMENTE ANTES DE LA CONEXIÓN INICIAL!**

Toda persona implicada en la instalación, manejo y mantenimiento de este aparato tiene que  
-estar cualificada  
-seguir las instrucciones de este manual  
-tratar el manual como parte del producto  
-mantener el manual durante la vida del producto  
-pasar el manual a cada sucesivo poseedor o usuario del producto  
-descargar la última versión del manual del Internet

## **1. INTRODUCCIÓN**

Gracias por haber elegido un FUTURELIGHT CP-240.

Desembale su CP-240.

Antes de la puesta en marcha inicial, por favor asegúrese de que no hay daños causados durante el transporte. Si los hubiese, consulte a su proveedor y no use el aparato.

## **2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Este aparato ha salido de nuestro establecimiento en absolutas perfectas condiciones. Para mantener esta condición y asegurar un manejo seguro, es absolutamente necesario para el usuario seguir las instrucciones de seguridad y notas de advertencia escritas en este manual del usuario.



### **Importante:**

*Los daños causados por no hacer caso de las instrucciones de este manual del usuario no están sujetos a garantía. El proveedor no aceptará responsabilidad por ningún defecto o problema resultante.*

Siempre conectar la unidad de alimentación al final.

¡Manténgalo alejado de estufas o de cualquier fuente de calor!

Si el aparato se ha visto expuesto a fluctuaciones drásticas de temperatura (p.e. tras el transporte) no lo ponga en marcha inmediatamente. La condensación de agua podría causarle daños. Deje el aparato desconectado hasta que llegue a la temperatura ambiente.

Este aparato pertenece a la clase de protección III. Sólo conectar con la red mediante un transformador apropiado.

Desconecte el aparato de la red cuando no vaya a ser utilizado y antes de limpiarlo.

Por favor tenga en cuenta que los daños causados por modificaciones manuales del aparato no están sujetas a garantía.

Mantenga el aparato lejos del alcance de los niños y de personal no profesional.

No hay piezas que requieran servicio dentro del aparato. Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por concesionarios autorizados.

### 3. INSTRUCCIONES DE MANEJO

Este aparato es un controlador DMX para controlar los efectos de luz DMX o focos en escenas, discotecas etc. El aparato sólo es permitido para una conexión con una tensión continua de DC 9-12 V, 300 mA y ha sido diseñado para ser usado en interiores.

No agite el aparato. Evite hacer excesiva fuerza durante la instalación y el manejo del aparato.

Cuando buscar el sitio de instalación, por favor asegúrese de que el aparato no está expuesto a calor extremo, humedad o polvo. No debe haber cables mal instalados o no fijados correctamente. ¡Se pone usted en peligro y pone en peligro a otros!

Nunca operar o almacenar el aparato en un ambiente con agua proyectada, lluvia, humedad o humo. Alta humedad puede reducir la insulación y causar un golpe eléctrico mortal. Cuando emplear máquinas de humo, el aparato debe ser instalado con una distancia mínima de 0,5 metros a la máquina de humo. La sala debe sólo estar saturado con humo que una visibilidad de 10 metros está garantizado.

La temperatura ambiente debe ser entre -5° C y +45° C. Mantenga el aparato alejado del sol directo (especialmente en el coche) y de fuentes de calor.

La humedad relativa no debe ser más de 50 % en una temperatura ambiente de 45° C.

Este aparato sólo debe ser utilizado en una altura entre -20 y 2000 m arriba del mar.

Nunca operar el aparato en tormentas. Sobrevoltaje puede detruir el aparato. Siempre desconectar el aparato durante tormentas.

Maneje el aparato sólo después de familiarizarse con sus funciones. No permita el manejo a personas que no conocen el aparato lo suficientemente bien. La mayoría de los daños son causados por manejo inadecuado de inexpertos.

Si el aparato debe ser transportado, utilice el embalaje original para evitar daños de transporte.

¡Por favor tenga en cuenta que por razones de seguridad las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas!

Cuando el aparato será utilizado de un modo diferente como descrito en este manual, ésto puede causar daños en el producto y la garantía expira. Además todos usos diferentes pueden causar peligros como p. ej. cortocircuito, quema, descarga eléctrica, etc.

### 4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

#### 4.1 Características

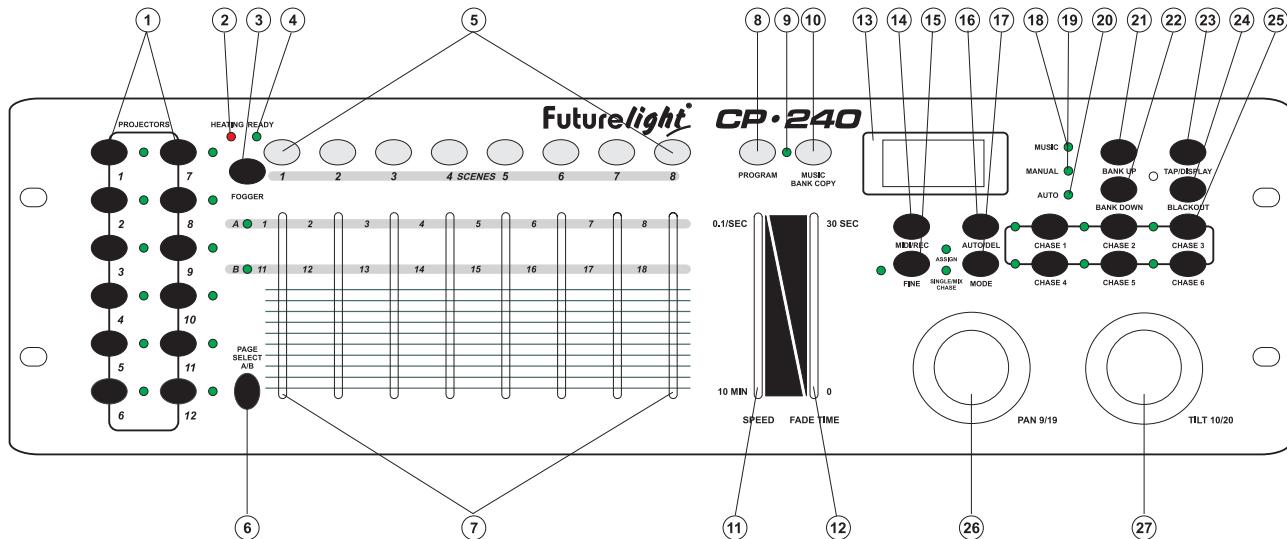
##### Controlador DMX compacto

- 240 canales de control para 12 proyectores con 20 canales DMX
- 8 fader de canales con 2 bancos para controlar 16 canales directamente
- Pan/Tilt-encoder
- Todos los canales pueden ser asignados libremente

- Todos los vías de canal y encoders pueden ser invertidos
- Tecla Fine para movimientos Pan y Tilt finos
- Fade Time-fader para ajustar la velocidad de step
- Fade Time asignable a PAN/TILT o todos los canales DMX
- 240 escenas en 30 bancos programables
- 30 programas programables con hasta 8 escenas
- 6 chasers programables con hasta 240 escenas
- Función de copiar de las escenas, los programas y bancos
- Función Black-Out
- Tecla Fogger para controlar la máquina de humo directamente
- Control por el sonido mediante casquillo RCA o mediante micrófono incorporado
- Dimensiones de 19" con 3 unidades

## 4.2 Sobre vista

### Vista de los elementos de control



#### 1) TECLAS DEL PROYECTOR

Para seleccionar el proyector deseado.

#### 2) LED HEATING

#### 3) TECLA FOGGER

#### 4) LED READY

#### 5) TECLAS SCENE

#### 6) TECLA PAGE

Vd. puede conmutar los faders de canal de CH 1-8 en CH 9-16 en presionar la tecla Page.

#### 7) FADERS DE CANAL

Para ajustar los valores DMX. Los canales 1-8 pueden ser ajustados en mover el fader respectivo después de haber presionado la tecla del proyector. Los canales 9-16 pueden ser ajustados después de conmutar la selección a CH-9-16 mediante la tecla Page.

#### 8) TECLA PROGRAM

#### 9) DEL PROGRAM

#### 10) TECLA MUSIC/BANK-COPY

Cuando este LED esté allumé, el controlador se encuentra en el modo control por música.

#### 11) SPEED-FADER

#### 12) FADE TIME-FADER

#### 13) DISPLAY

#### 14) TECLA MIDI/REC

#### 15) TECLA FINE

#### 16) TECLA AUTO/DEL

#### 17) TECLA MODE

#### 18) LED MUSIC

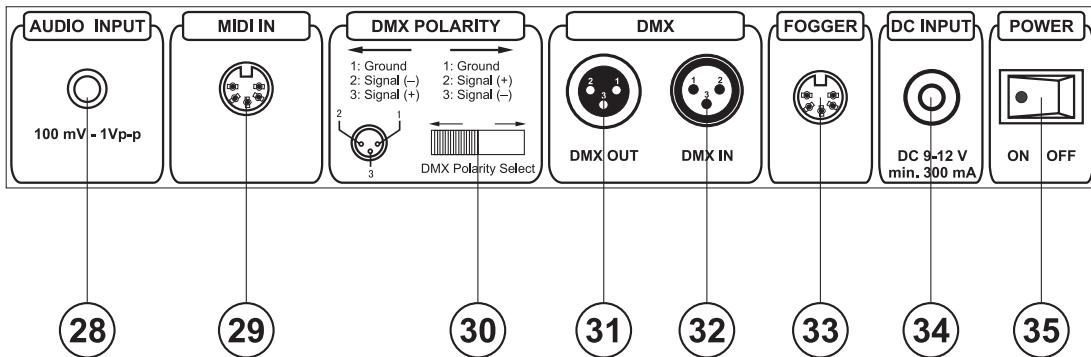
#### 19) LED MANUAL

#### 20) LED AUTO

#### 21) TECLA BANK UP

- 22) TECLA BANK DOWN
- 23) TECLA TAP/DISPLAY
- 24) TECLA BLACKOUT
- 25) TECLAS CHASE
- 26) PAN ENCODER
- 27) TILT ENCODER

#### Panel posterior



- 28) Entrada Audio
- 29) Entrada MIDI
- 30) Selector DMX POLARITY
- 31) Salida DMX
- 32) Entrada DMX
- 33) Entrada máquina de humo
- 34) Conexión a la red
- 35) Interruptor On/Off

## 5. SETUP

### 5.1 Instalación

Instale el aparato en una superficie plana.

Instalación en Rack: Este aparato está construido para racks de 19" (483 mm). El rack que usted use debe ser un rack de doble puerta donde usted pueda abrir el panel frontal y el panel trasero. El rack debe disponer de un ventilador para la refrigeración. Cuando monte el controlador en el rack, por favor asegúrese de que hay suficiente espacio alrededor del aparato para que pueda circular el aire caliente. El sobrecalentamiento continuo puede dañar su aparato.

Puede fijar el controlador en el rack con cuatro tornillos M6.

Conecte el cable de conexión del transformador en el casquillo DC IN. Conecte el transformador a la red.

### 5.2 Control por el sonido

El control por el sonido se hace mediante el micrófono incorporado u el casquillo Line In. Conecte la señal audio de su mixer (p. ej. salida Master 2) con el casquillo RCA en el dos del aparato (sensibilidad de entrada 0,1 V - 1 V).

### 5.3 Conexión al proyector

**Asegúrese de que los conductores del cable de datos no hagan contacto entre si. Los aparatos no van a funcionar o no van a funcionar correctamente.**

La conexión entre controlador y proyector y entre proyector y proyector se tiene que efectuar con un cable de dos polos con blindaje. La conexión se efectúa mediante clavijas y conectores XLR tripolares.

**Ocupación de la conexión XLR:**

Vd puede ajustar la polaridad de la conexión XLR mediante el selector DMX POLARITY.

**Instalación de una cadena DMX:**

Conecte la salida DMX del controlador con la entrada DMX del próximo aparato. Siempre conecte una salida con una entrada del próximo aparato hasta que todos los aparatos están conectados.

**Atención:** En el ultimo proyector, la conexión DMX tiene que ser terminada con un resistor de terminación. Solde un resistor de 120 ohmios en una clavija XLR entre la señal (-) y la señal (+) y enchufe-la en la salida DMX del ulterior aparato.

**Codificación de los proyectores**

Por favor, tome nota que el CP-240 asigna las direcciones de comienzo en 16 pasos. Tiene que codificar el proyector respectivo en la dirección de comienzo deseado. Los proyectores con la misma dirección de comienzo funcionarán sincronizadamente.

Proyector	Dirección de comienzo	Proyector	Dirección de comienzo	Proyector	Dirección de comienzo
Proyector 1	1	Proyector 5	81	Proyector 9	161
Proyector 2	21	Proyector 6	101	Proyector 10	181
Proyector 3	41	Proyector 7	121	Proyector 11	201
Proyector 4	61	Proyector 8	141	Proyector 12	221

**5.4 Asignar los canales DMX**

Con el CP-240, todos los canales pueden ser asignados libremente.

- 1) Presione las teclas Fine y Mode tan pronto que la LED Assign brille.
- 2) Seleccione el proyector deseado mediante las teclas Projector Select.
- 3) Ajuste el Fade Time-Fader para seleccionar el canal de control deseado (p.ej. X o Y).
- 4) Ajuste el Speedfader para seleccionar el canal del proyector respectivo (p.ej. 1 o 2).
- 5) Presione la tecla Rec.
- 6) Presione la tecla Page Select para asignar los canales 19 y 20 (LED Page B brilla). Repite los pasos 3-5.

**Ejemplo 1:** Asignar canal del proyector 1 al PAN-Encoder.

Ajuste el Fade Time-Fader en X. Ajuste el Speedfader en 1. Presione la tecla Rec. Vd. puede controlar el movimiento PAN del proyector mediante el PAN-Encoder.

**Ejemplo 2:** Asignar canal del proyector 3 al canal de control 1.

Ajuste el Fade Time-Fader en 1. Ajuste el Speedfader en 3. Presione la tecla Rec. Vd. puede controlar el canal del proyector 3 (p.ej. rueda de colores) mediante el canal de control 1.

**Ejemplo 3:** Asignar canal del proyector 2 al TILT-Encoder.

Ajuste el Fade Time-Fader en Y. Ajuste el Speedfader en 2. Presione la tecla Rec. Vd. puede controlar el movimiento TILT del proyector mediante el TILT-Encoder.

**Ejemplo 4:** Asignar canal del proyector 4 al canal de control 2.

Ajuste el Fade Time-Fader en 2. Ajuste el Speedfader en 4. Presione la tecla Rec. Vd. puede controlar el canal del proyector 4 (p.ej. rueda de gobos) mediante el canal de control 2.

- 7) Presione las teclas Fine y Mode tan pronto que la LED Assign desaparece.

**Cancelar todos los canales asignados**

**Atención:** Cuando Vd. selecciona esta función, todos los canales asignados están perdidos irrevocablemente.

Presione y mantiene la tecla Mode y la tecla Auto/Del cuando desconectar el aparato de la red. Conectar el aparato otra vez.

## 5.5 Asignar el Fade Time

Con el CP-240, Vd. puede ajustar si el ajuste del Fade Time sólo efectue el movimiento PAN/TILT o todos los canales DMX.

Esto es razonable cuando quiere efectuar el movimiento del espejo o de la cabeza lentamente, el cambio de colores o gobos rápidamente.

Desapague el aparato.

Presione y mantiene las teclas Mode- y Tap/Display.

Apagar el aparato otra vez. Presione la tecla Tap/Display para cambiar entre los modos.

ALL CH  
FD TIME

OR

ONLY X/Y  
FD TIME

All channels

Only Pan/Tilt

Presione y mantiene las teclas Mode- y Tap/Display para memorizar su selección. Todos los LEDs brillan brevemente para indicar que los ajustes están memorizados.

## 5.6 Invertir los faders

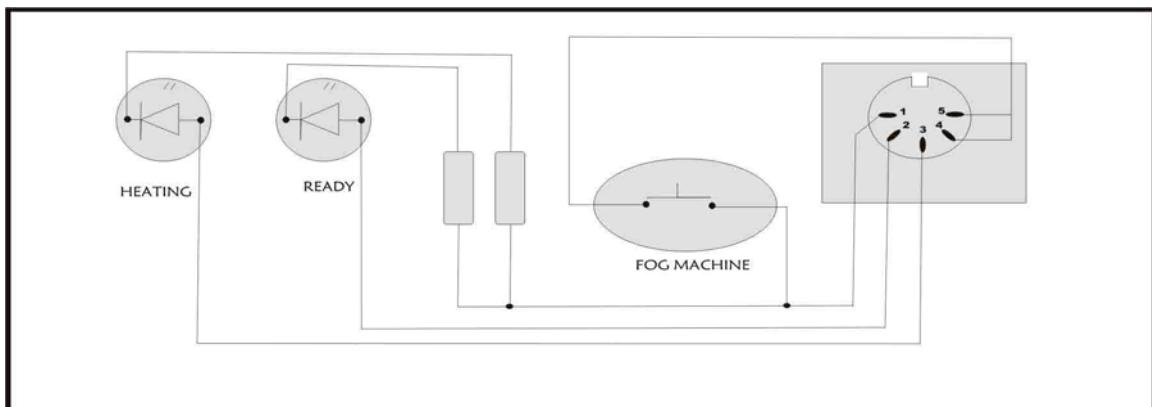
Con el CP-240, Vd. puede invertir todos los faders y encoders.

- 1) Presione y mantiene las teclas Fine y Mode tan pronto que la LED Single/Mix-Chase brille.
- 2) Seleccione el proyector deseado mediante las teclas Projector Select.
- 3) Ajuste el Fade Time-Fader para seleccionar el fader de canal deseado (1-8, X, Y).
- 4) Ajuste el Speedfader para seleccionar Y para invertir o N para no invertir.
- 5) Presione la tecla Rec.

## 5.7. Máquina de humo

**Note:** Sólo conectar máquinas de humo con voltaje bajo.

La ocupación de la entrada máquina de humo es:



## 6. OPERACIÓN

Tras la conexión del aparato a la red, el CP-240 comienza a funcionar. Conecte el aparato mediante el interruptor de alimentación.

### 6.1 Modo manual

#### 6.1.1 Llamar proyectores manualmente

En el modo manual (LED de programa desapagado), Vd. puede llamar los proyectores conectados

manualmente y controlarlos mediante los faders de canal. Por favor, note que los ajustes hecho aquí no pueden ser memorizados.

Seleccione el proyector deseado mediante la tecla Projector Select respectiva.

Ajuste la función deseada mediante los faders de canal.

**Tecla Page Select:**

Mediante la tecla Page Select, Vd. puede conmutar la selección de los faders de canal de CH 1-8 a CH 9-16.

**Tecla Display:**

Mediante la tecla Display, Vd. puede conmutar la pantalla del vía de fader desde valor DMX (0-255) hasta valor procentual (0-100).

## **6.2 Programación**

Un programa es una combinación de escenas diferentes que son llamados una por otra. Con el CP-240, Vd. puede programar hasta 30 programas diferentes (banks) con hasta 8 escenas.

### **6.2.1 Programar un programa**

Presione y mantiene la tecla Program hasta que la LED Prog parpadea en la pantalla.

Seleccione el proyector deseado mediante la tecla Projector Select respectiva y haga los ajustes deseados mediante los faders canal respectivos. Seleccione el próximo proyector deseado mediante la tecla Projector Select respectiva y haga los ajustes deseados. Presione la tecla Rec: Seleccione el programa deseado (bank) mediante las teclas Bank. Presione la tecla Scene respectiva para memorizar el primero step. Todos los LEDs brillan brevemente para indicar que los ajustes están memorizados. Programe los steps siguientes hasta que el programa sea terminado o el numero máximo de steps - 8 - haya llegado. Presione la tecla Program para quitar el modo de programación. El controlador se encuentra en el modo Blackout (LED Blackout brilla).

### **6.2.2 Llamar un programa**

Presione las teclas Bank y seleccione el programa deseado. Presione la tecla Auto y en la pantalla brilla la LED Auto. Ajuste la velocidad del programa y la frecuencia de repetición mediante el Speed-fader y Fader Time-fader.

Como alternativa, Vd. puede ajustar la velocidad del programa en presionar la tecla Taph dos veces. El intervalo de tiempo entre los dos presiones corresponde a la velocidad del programa (10 minutos por máximo).

### **6.2.3 Verificar un programa**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el programa deseado mediante las teclas Bank. Verifique cada escena mediante la tecla Scene respectiva.

### **6.2.4 Editar un programa**

Si Vd. nota que una escena no corresponde a sus concepciones o si programas tienen que ser editados para una nueva escena, es necesario de modificar una escena manualmente.

Presione y mantiene la tecla Program hasta que la LED Prog parpadea en la pantalla. Seleccione el programa deseado (bank) mediante las teclas Bank.

Seleccione la escena deseada mediante la tecla Scene. Seleccione el proyector deseado mediante la tecla Projector Select respectiva y haga los ajustes deseados mediante los faders canal respectivos. Seleccione el próximo proyector deseado mediante la tecla Projector Select respectiva y haga los ajustes deseados. Presione la tecla Rec y la tecla Scene respectiva para memorizar el step editado. Edite los steps siguientes hasta que el programa sea corregido.

Presione la tecla Program para quitar el modo de programación. El controlador se encuentra en el modo Blackout (LED Blackout brilla).

## **6.3 Chaser**

Un chaser es una combinación de programas y/u escenas diferentes que son llamados uno por otro. Con el CP-240, Vd. puede programar hasta 6 chaser diferentes con hasta 240 steps.

**6.3.1 Programar un chaser**

Seleccione el programa deseado mediante las teclas Bank. Seleccione la escena deseada mediante la tecla Scene respectiva. Presione la tecla Rec. Seleccione la próxima escena mediante las teclas Scene y presione la tecla Rec. Programe los steps siguientes hasta que el chaser sea terminado o el numero máximo de steps - 240 - haya llegado. Presione y mantiene la tecla Program para memorizar el chaser.

**Copiar un bank en un chaser**

Como alternativa, Vd. puede copiar un bank completo (con hasta 8 escenas) en un chaser. Seleccione el programa deseado mediante las teclas Bank. Presione la tecla Bank Copy y la tecla Rec. Presione la tecla Program para quitar el modo de programación. El controlador se encuentra en el modo Blackout (LED Blackout brilla).

**6.3.2 Llamar un chaser**

Presione la tecla Chaser deseada y presione la tecla Auto. Vd. puede ajustar la velocidad del chaser en presionar la tecla Taph dos veces. El intervalo de tiempo entre los dos presiones corresponde a la velocidad del chaser (10 minutos por máximo).

**6.3.3 Verificar un chaser**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el chaser deseado mediante las teclas Chase. Presione la tecla Display para comutar la pantalla a Step. Verifique cada escena mediante la tecla Bank respectiva.

**6.3.4 Editar un chaser****Insertar un step**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el chaser deseado mediante las teclas Chase. Presione la tecla Display para comutar la pantalla a Step. Seleccione la escena donde Vd. quiere insertar un step mediante la tecla Bank respectiva.

Presione la tecla Rec. Seleccione la escena deseada mediante las teclas Bank y la tecla Scene respectiva. Presione la tecla Rec otra vez.

**Cancelar un step**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el chaser deseado mediante las teclas Chase. Presione la tecla Display para comutar la pantalla a Step. Seleccione la escena a cancelar mediante la tecla Bank respectiva.

Presione la tecla Del.

Presione y mantiene la tecla Program para memorizar el chaser editado.

**6.3.5 Cancelar un chaser**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el chaser deseado mediante las teclas Chase. Presione y mantiene la tecla Del y presione la tecla Chase.

**6.3.6 Cancelar todos los chaser**

**Atención:** Cuando Vd. selecciona esta función, todos los chaser programados están perdidos irrevocablemente. Las escenas y programas individuales queden existentes.

Presione y mantiene la tecla Bank Down y la tecla Del cuando desconectar el aparato de la red. Conectar el aparato otra vez.

**6.4 Copiar y cancelar escenas y programas**

Con la función de copiar, Vd. puede facilitarse la programación de programas y chaser en insertar escenas ya existentes en un programa p.ej.

**Copiar escenas**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el programa deseado mediante las teclas Bank. Presione la tecla Scene respectiva. Presione la tecla Rec y seleccione el bank deseado donde quiere copiar la escena. Presione la tecla Scene deseada.

**Cancelar escenas**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el programa deseado mediante las teclas Bank. Presione la tecla Scene respectiva. Presione y mantiene la tecla Del y presione la tecla Scene deseada. El valor DMX de esta escena está puesto en 0.

**Copiar programas**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el programa deseado mediante las teclas Bank. Presione la tecla Rec y seleccione el bank deseado dónde quiere copiar el programa. Presione la tecla Bank Copy.

**Cancelar programas**

Presione y mantiene la tecla Program y seleccione el programa deseado mediante las teclas Bank. Presione y mantiene la tecla Del y presione la tecla Bank Copy.

**Cancelar todas las escenas**

**Atención:** Cuando Vd. selecciona esta función, todos las escenas programadas están perdidos irrevocablemente.

Presione y mantiene la tecla Program y la tecla Bank Down cuando desconectar el aparato de la red. Conectar el aparato otra vez.

**6.5 Control por sonido**

Presione la tecla Music para activar el control por sonido (LED brilla). Note por favor que programas y chaser son sólo activos en este modo, si el controlador reciba una señal de sonido. Si no hay música, el programa o chaser para.

**7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

PROBLEMA:	CAUSA:	SOLUCION:
La alimentación no se conecta.	La unidad de alimentación no está conectado.	Compruebe el cable de conexión y cables de extensión.

**8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

**¡PELIGRO DE MUERTE!**  
¡Siempre desenchufe el aparato antes de comenzar con el mantenimiento!

Recomendamos una limpieza frecuente del aparato. Por favor utilice un paño suave que no suelte pelusa humedecido. ¡No utilizar nunca alcohol o disolventes!

No hay piezas que necesiten de servicio dentro del aparato. Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por distribuidores autorizados.

En caso de que necesite piezas de repuesto, utilice piezas originales.

Si tiene alguna pregunta más, póngase en contacto con su distribuidor.

**9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Alimentación:	230 V AC, 50 Hz ~
	mediante transformador 9-12 V DC, 300 mA incluído en el envío
Consumo:	5 W
Número de canales:	240
Programas integrados:	30 con 8 escenas
Chasers:	6 x 240 escenas
Control por sonido:	mediante micrófono incorporado o entrada de sonido
Entrada de sonido:	mediante casquillo cinch
Sensibilidad de la entrada de sonido:	0,1 - 1 V
Salida DMX 512:	XLR tripolar, polos commutables
Dimensiones (La.xAn.xAl.):	483 x 134 x 90 mm
	Dimensión de montaje 19" con 3 u
Profundidad de montaje:	170 mm
Peso:	2,5 kg

**Nota:** Todas las especificaciones dadas en este manual están sujetas a modificación sin previo aviso. 20.04.2006 ©