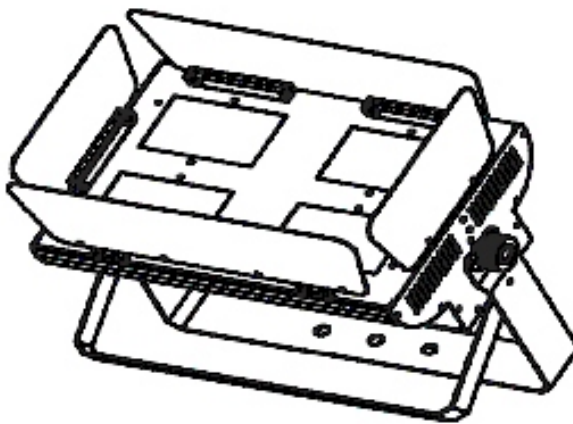


# HL 40 DMX

Bedienungsanleitung  
user manual

deutsch / english



**DMX512**

stairville

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden!  
Please read this instructions carefully before use!



## **EC Declaration of Conformity**

We declare that our products (lighting equipments) comply with the following specification and bears CE mark in accordance with the provision of the Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 89/336/EEC.

EN55014-1: 1993, EN61000-3-2: 1995, EN61000-3-3:1995  
EN55014-2: 1997 CATEGORY II  
EN61000-4-2: 1995, EN61000-4-3: 1995, EN61000-4-4:1995  
EN61000-4-5: 1995, EN61000-4-6: 1995, EN61000-4-11: 1994

## **& Harmonized Standard**

EN60598-1: 1993  
Safety of household and similar electrical appliances  
Part 1 : General requirements

Following the provisions of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC.

## **EC Declaration of Conformity**

We declare that our products (remote controller) comply with the following specification and bears CE mark in accordance with the provision of the Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 89/336/EEC.

EN55015: 1993  
EN50082-1: 1997  
EN61000-3-2: 1995  
EN61000-3-3: 1995

## INHALT

1. Sicherheitshinweise
2. Geräteeigenschaften
3. Leuchtmittel
4. Anschlüsse und DMX Verkabelung
5. Betrieb des Gerätes
  - A. im Master/Slave Modus
  - B. mit dem Pocket Master I / Foot Master I
  - C. mit einem universal DMX Controller
6. Troubleshooting
7. Reinigung
8. Technische Daten

## 1. Sicherheitshinweise

**Lesen Sie dieses Handbuch** und die folgenden **Sicherheitshinweise** sorgfältig durch, bevor sie dieses Gerät installieren oder verwenden.

- Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es vor Gebrauch sorgfältig auf Schäden.
- Das Gerät muss immer den örtlichen Vorschriften entsprechend geerdet sein (grün/gelber Draht), um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern!
- Schließen Sie das Gerät niemals an einen Dimmer an.
- Lassen Sie evtl. notwendige Elektronistallationsarbeiten von Fachpersonal durchführen!
- Achten Sie darauf, dass am Aufstellort eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Halten Sie einen Mindestabstand von 15cm zu Wänden und 100cm zu anderen Gegenständen ein. Achten Sie darauf, dass keine Lüftungsschlitze abgedeckt sind.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät eindringen können. Sollte dies passieren, trennen Sie das Gerät sofort allpolig vom Netz!
- Schalten Sie das Gerät im Fall von Funktionsproblemen sofort ab! Versuchen Sie niemals das Gerät selbst zu reparieren. Reparaturen müssen unbedingt von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie nur original Ersatzteile. Wenden Sie sich im Service Fall bitte an Ihren Händler. Reparaturen von unqualifiziertem Personal können Schäden oder Fehlfunktionen am Gerät zur Folge haben!
- Gelegentliche Abkühlphasen erhöhen die Lebensdauer des Gerätes! Das Gerät ist nicht für Dauerbetrieb konzipiert!
- Trennen Sie das Gerät immer allpolig vom Netz, bevor Sie Servicearbeiten durchführen!
- Entsorgen Sie die Verpackungen gemäß den örtlichen Bestimmungen!

## 2. Geräteeigenschaften

Abschaltautomatik: Empfängt das Gerät einen Blackout Befehl vom Controller oder vom Pocket Master I bzw. Foot Master I, werden die Leuchtmittel komplett abgeschaltet, um deren Lebensdauer zu erhöhen.

- DMX-512 kompatibel
- Master/Slave Modus mit vorprogrammierten Farbwechsel Sequenzen.
- über Pocket Master I oder Foot Master I steuerbar.
- Kontroll LED für DMX-Signal bzw. Musiksteuerung
- Effiziente Lüfterkühlung.

Spannung: 230/240/250V 50/60 Hz

Leuchtmittel: Typ J 230V 500W

Farben: 4 dichroitische Filter: rot, gelb, blau, und grün.

Abmessungen: 450 x 270 x 175mm

Gewicht: 7 kg

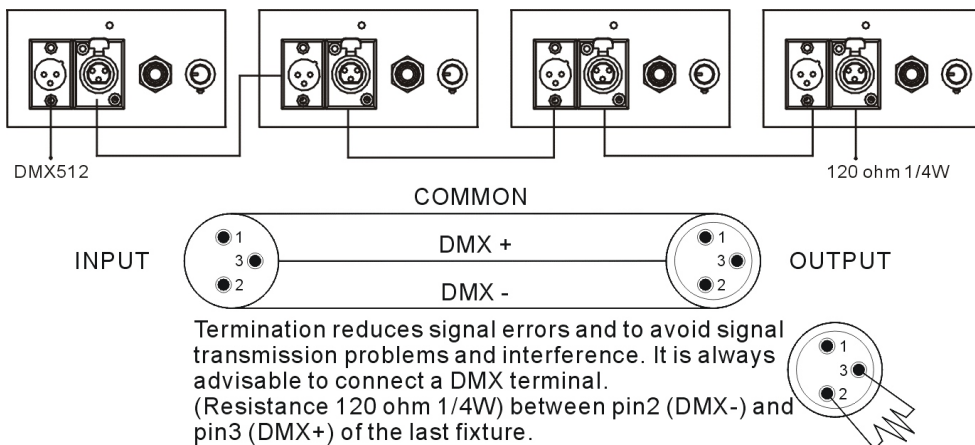
### 3. Leuchtmittel

#### **J Type 230V 500W**

Trennen Sie das Gerät immer vom Netz, bevor Sie das Leuchtmittel wechseln.  
Berühren Sie das Gerät oder das Leuchtmittel niemals wenn es noch heiß ist.

Berühren Sie das Leuchtmittel nicht mit bloßen Händen. Anderenfalls müssen Sie das Leuchtmittel mit Spiritus und einem weichen, sauberen Tuch reinigen, bevor Sie es verwenden.

### 4. Anschlüsse und DMX Verkabelung



- 1. DMX output:** PIN1: Masse, PIN2: DMX-, PIN3: DMX+.
- 2. DMX input:** PIN1: Masse, PIN2: DMX-, PIN3: DMX+.
- 3. Dipswitch:** Mit den DIP - Schaltern 1-9 stellen Sie die Adresse ein. Schalter 10 ist für die Master/Slave Konfiguration. Beachten Sie hierzu auch die Tabelle im Abschnitt 5 A.
- 4. LED: DMX Signal / Musiksteuerung.** Die LED blinkt bei Empfang von DMX-Daten. Bei Musiksteuerung blinkt die LED synchron zu den empfangenen Musiktakten.
- 5. Eingebautes Mikrofon für Musiksteuerung.**

#### **Verkabelung:**





Verkabeln Sie die Geräte in einer fortlaufenden Kette miteinander, indem Sie den DMX Ausgang des vorherigen Gerätes mit dem Eingang des nächsten Gerätes verbinden. Verwenden Sie keine Y-Kabel! DMX ist ein Signal mit hoher Übertragungsrate. Defekte Kabel, korrodierte Stecker, schlechte Lötstellen oder Kabel, die nicht den Spezifikationen entsprechen, können das DMX - Signal und somit die komplette DMX - Kette stören.

## 5. Betrieb des Gerätes

Das Gerät kann auf 3 Arten betrieben werden:

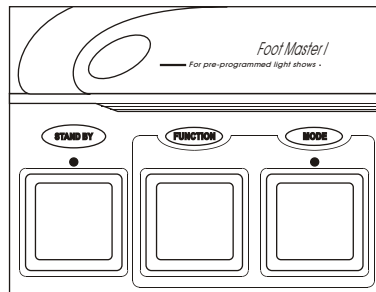
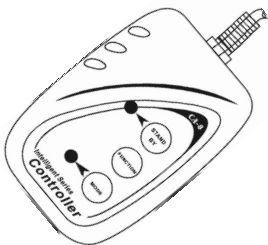
### A. im Master/Slave Modus mit vorprogrammierten Funktionen

Die Geräte im Master/Slave Modus zu betreiben, ist eine einfache Möglichkeit, eine synchronisierte Lichtshow zu erhalten. Das erste Gerät ist das Master Gerät und steuert alle anderen in der Kette befindlichen Geräte. Achten Sie darauf, dass beim Master Gerät der DIP Schalter 10 auf ON eingestellt ist. Am Master Gerät darf im Master/Slave Modus kein DMX Signal anliegen. Die LED am Master Gerät blinkt synchron zu den empfangen Musiktaktten. Die LEDs der anderen Geräte blinken kontinuierlich und zeigen somit das Vorhandensein des Steuersignals des Master Gerätes an. Bitte beachten Sie die unten stehende Tabelle, um die richtigen Einstellungen an den Geräten vorzunehmen.

Gerät	DIP Schalter Einstellung
Master	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Slave 1	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Slave 2	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Slave 3	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### B. mit dem Pocket Master I oder Foot Master I

Der Pocket Master I bzw. der Foot Master I können nur im Master/Slave Betrieb verwendet werden. Verbinden Sie den Controller mit der Klinkenbuchse des ersten Gerätes. Die anderen Geräte verbinden Sie in einer normalen DMX Kette miteinander. Das erste Gerät steuert dann alle anderen Geräte in der Kette.



Stand by	Schaltet das Gerät in Blackout (fade out in 5 Sek.)		
Function	Strobe 1. Full on Strobe 2. Two-light Strobe	1. Farben wählen 2. Full on (Taste 3 Sek. drücken)	Dimmer
Mode	Sound (LED aus)	Manual (LED an)	Latch (LED blinkt)

### C. mit einem universal DMX Controller





Wenn Sie einen DMX Controller verwenden möchten, müssen Sie bei jedem Gerät die DMX Adresse einstellen, damit die Geräte die richtigen DMX Daten empfangen. Die Adresse wird mit Hilfe der DIP Schalter 1 bis 9 eingestellt. Das Einstellen der Adresse erfolgt im Binärsystem, bitte beachten Sie dazu auch die folgende Tabelle.

Wertetabelle:









































DIP	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Wert	1	2	4	8	16	32	64	128	256	M/S

Beispiele:

- Adresse 1: DIP / on : #1 ( 1 )  
 Adresse 5: DIP / on : #1, #3 ( 1 + 4 = 5 )  
 Adresse 9: DIP / on : #1, #4 ( 1 + 8 = 9 )  
 Adresse 13: DIP / on : #1, #3, #4  
 ( 1 + 4 + 8 = 13 )

Kanal	DIP Einstellung
1	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

DMX512 Konfiguration:

Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4
255  Color Chase 240  Color Fade 224  Color32 210  Color31 203  Color30 196  Color29 189  Color28 182  Color27 175  Color26 168  Color25 161  Color24 154  Color23 147  Color22 140  Color21 133  Color20 126  Color19 119  Color18 112  Color17 105  Color16 98  Color15 91  Color14 84  Color13 77  Color12 70  Color11 63  Color10 56  Color9 49  Color8 42  Color7 35  Color6 28  Color5 21  Color4 14  Color3 7  Color2 0  Color1	255  Y-G 232  R-G 211  Y-B 190  B-R 169  G-BR 148  R-GB 127  Dynamic Chase 106  Spectrum Sequence Chase 85  Spectrum Random Chase 64  Mood Chase(PIB\G\ld-R) 43  Bright Chase(R\Y\O\IC) 22  Standard Chase (R\G\Y\B) 0  Standard Chase (R\G\Y\B)	255  Fast 0  Slow	0%  100%



## 6. Troubleshooting

Hier finden Sie einige häufige Probleme und ihre Behebung.

### **A. Kein Lichtaustritt**

1. Überprüfen Sie die Sicherung!
2. Überprüfen Sie die Leuchtmittel! Beachten Sie, dass sich die Leuchtmittel bei Blackout komplett abschalten.

### **B. Das Gerät reagiert nicht auf DMX**

1. Blinkt die rote LED? Nein? Dann überprüfen Sie die DMX Verkabelung (Stecker, Kabel), bzw. ob die Geräte richtig miteinander verbunden sind.
2. Blinkt die rote LED? Ja? Dann überprüfen Sie die DIP Einstellungen und die Polarität des DMX Signals. Sind alle Kabel korrekt verdrahtet?
3. Wenn das DMX Signal zeitweilig aussetzt, überprüfen Sie die Steckverbindungen auf der Leiterplatte des ausfallenden und des vorherigen Gerätes. Trennen Sie das Gerät vor dem Öffnen des Gehäuses unbedingt allpolig vom Netz!
4. Probieren Sie einen anderen Controller aus..
5. Überprüfen Sie, ob die DMX Kabel in der Nähe von Starkstrom- oder Hochspannungsleitungen verlegt sind, da diese Störungen verursachen können.

### **C. Manche Geräte reagieren nicht auf den Controller**

1. Möglicherweise haben Sie eine Unterbrechung auf der DMX Leitung. Geräte die kein DMX Signal empfangen, arbeiten im Stand alone Modus. Überprüfen Sie anhand der LED Anzeige, ob sich das Gerät im richtigen Modus befindet.

### **D. Das Gerät reagiert nicht auf Musik**

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät kein DMX Signal empfängt (LED blinkt nicht)
2. Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät nicht im Blackout Modus befindet.
3. Überprüfen Sie das Mikrofon, indem Sie mit dem Finger darauf klopfen.

## **7. Reinigung**

Die optischen Komponenten sollten regelmäßig von Rauch, Schmutz und Rückständen von Nebelflüssigkeit gereinigt werden, um die bestmögliche Lichtausbeute zu erhalten. Verwenden Sie für die Reinigung der dichroitischen Filter nur lösungsmittelfreie Reinigungsmittel.

Benutzen Sie Glasreiniger und ein weiches Tuch, um das Gerät zu reinigen. Es wird empfohlen, die externen optischen Komponenten etwa alle 20 Tage, alle internen alle 30/60 Tage zu reinigen.

## **8. Technische Daten**

Spannung	230/240/250V 50/60Hz
Sicherung	Feinsicherung 6,3 x 32, 15AT
Leuchtmittel	Typ J 230V 500W
Abmessungen	450x270x175 mm
Gewicht	7 kg

## INDEX

1. General Instructions
2. Main Features
3. Lamp
4. DMX Linking & Controls
5. How To Control The Unit
  - A. By master/slave function
  - B. Pocket Master I / Foot Master I
  - C. By universal DMX controller
6. Troubleshooting
7. Fixture Cleaning
8. Technical Specifications

## **1. General Instructions**

The following points are important for safety as well as for the smooth installation and performance of the unit.

- Unpack carefully and be sure that no damage has occurred during shipping.
- It is very important to ground the yellow/green conductor in order to meet regulations for safety.
- Do not connect the device to any dimmer pack.
- The electrical work that is necessary for installation must do by qualified personnel.
- Be sure to locate the unit in a place with adequate ventilation at least 15 cm from the walls and at least 100 cm from adjacent surfaces. Be sure than no ventilation slots are blocked.
- Be careful that no liquids or other objects can enter the unit. If this ever happens, disconnect the main power immediately.
- In the event of serious operating problems, turn off the unit immediately. Never try to repair the unit yourself. Repairs carried out by non-qualified personnel can lead to serious damage or malfunction. Please contact your dealer about authorized technical assistance. Always use genuine spare parts.
- Occasional breaks are necessary to prevent breakdowns. This unit is not designed to be used non-stop.
- Always remember to unplug the unit from the power mains before any service is done.
- Please recycle the packaging.

## **2. Main Features**

With lamp saving switch-off function. When the unit receives stand by signal from a easy controller or an universal DMX controller, it will switch off the lamp extending the lamp's lifetime.

- Easy door to bulb change lamp.
- Standard DMX-512 control and address. By DMX linking and XLR cable.
- This units can be linked together in a master/slave combination and run by built-in programs.
- Compatible with easy controller or universal DMX controller.
- DMX signal / sound activation indication LED.
- Efficient axial fan cooling.

Voltage: 230/240/250V 50/60 Hz  
Bulb: J Type 230V 500W  
Colors: 4 dichroic mirrors: red, yellow, blue, and green.  
Dimension : 450 x 270 x 175mm  
Weight : 7 kg

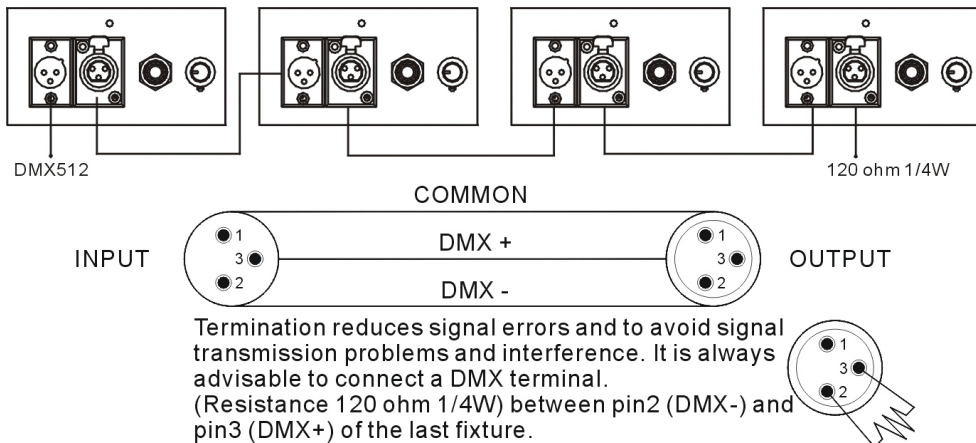
### 3. Lamp

#### J Type 230V 500W

Always switch off the mains supply and never handle the lamp or luminaire when it is hot.

Do not touch the bulb with bare hands. If this does happen, clean the lamp with denatured alcohol and wipe with a lint free cloth before installing.

### 4. DMX Link & Controls



- 1. DMX output:** pin 1: Comm., pin 2: DMX-, pin 3: DMX+.
- 2. DMX input:** pin 1: comm., pin 2: DMX-, pin 3: DMX+. If you are using a controller with 5 pins DMX output, you will need to use a 5 to 3 pin adapter.
- 3. Dipswitch:** Dipswitch 1-9 set the DMX channel that the unit will respond to. Channel 1 is the start address. Switch 10 sets the master/slave in 'group' of all the units. Please refer to the diagram on setting the dipswitches.
- 4. Red LED: DMX signal / Sound activation.** This LED will flash when DMX signal is being received or sound activation is working.
- 5. Built-in microphone for sound activation.** Connect the unit together in a 'daisy chain' by XLR plug from the output of the unit to the input of the next unit. The cable can not be branched or split to a 'Y' cable. DMX512 is a very high-speed signal. Inadequate or damaged cables solder joints or corroded Connectors can easily distort the signal and shut down the system.

## 5. How To Control The Unit

You can operate the unit in three ways:

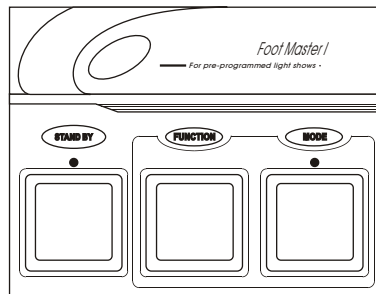
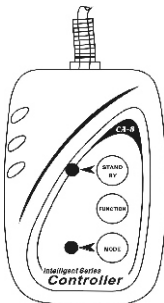
### A. By master/slave preprogrammed function

By linking the units in master/slave connection, the first unit will control the other units to give an automatic activated synchronized light show. In this mode, the first unit(master)dipswitch 10 must be on. This function is good when you want an instant show. You will know which unit is the master because its DMX input jack will have nothing plugged into it and its red LED will flash to the music. The other units (slaves) will have DMX cables plugged into the DMX input jacks (daisy chain) and the red LED lights will be constantly flashing. Please refer to the diagram on setting the dipswitches.

Unit	DIP Switch Setting
Master	↓ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Slave 1	↓ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Slave 2	↓ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Slave 3	↓ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### B. By Pocket Master I or Foot Master I

The easy remote control is used only in master/slave mode. By connecting to the 1/4" microphone jack of the first unit, you will find that the remote control on the first unit will control all the other units for Stand by, Function/Mode.



Stand by	Blackout the unit (fade out in 5 sec.)		
Function	Strobe 1. Full on strobe 2. Two-light strobe	1. Color selection 2. Full on (hold 3 sec. for full on colors)	Dimmer
Mode	Sound (LED off)	Manual (LED on)	Latch (LED blinking)

### C. By universal DMX controller

If you use a universal DMX controller to control the units, you have to set dip switches from 1 to 9 of the channel so that all the units will receive its DMX signal. Please refer to the following diagram to know how to address your DMX512 system in the binary code.  
DMX512 Address Chart

DIP	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Value	1	2	4	8	16	32	64	128	256	M/S


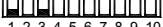
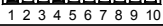
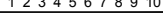
Examples:

Channel 1 : dip / on : #1 ( 1 )











































Channel 5 : dip / on : #1, #3 ( 1 + 4 = 5 )

Channel 9 : dip / on : #1, #4 ( 1 + 8 = 9 )

Channel 13 : dip / on : #1, #3, #4 ( 1 + 4 + 8 = 13 )

Channel	Dipswitches setting
1	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13	↓  ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

DMX512 Configuration:

CH 1	CH 2	CH 3	CH 4
255  Color Chase 240  Color Fade 224  Color32 210  Color31 203  Color30 196  Color29 189  Color28 182  Color27 175  Color26 168  Color25 161  Color24 154  Color23 147  Color22 140  Color21 133  Color20 126  Color19 119  Color18 112  Color17 105  Color16 98  Color15 91  Color14 84  Color13 77  Color12 70  Color11 63  Color10 56  Color9 49  Color8 42  Color7 35  Color6 28  Color5 21  Color4 14  Color3 7  Color2 0  Color1	255  Y-G 232  R-G 211  Y-B 190  B-R 169  G-BR 148  R-GB 127  Dynamic Chase 106  Spectrum Sequence Chase 85  Spectrum Random Chase 64  Mood Chase (P B G d-R) 43  Bright Chase (R Y O C) 22  Standard Chase (R G Y B) 0	255  Fast 0  Slow	0%  100%

## **6. Troubleshooting**

Following are a few common problems that may occur and suggestions as to how to solve them.

### **A. No light**

1. Check the power on LED and fuse
2. Check the lamp if it is ok? (The lamp may turn off, when the unit is in blackout).

### **B. Not responding to DMX**

1. Check red LED is on, if not, check DMX connectors, cables and linking correctly.
2. If the red LED is on and no response to the channel, check the dipswitch settings and DMX polarity.
3. If you have intermittent DMX signal problems, check the pins on connectors or on PCB of the unit or the previous one.
4. Try to use another DMX controller.
5. Check if the DMX cables run near or run alongside to high voltage cables that may caused damage or interference to DMX interface circuit.

### **C. Some units don't respond to the controller**

1. You may have a break in the DMX cabling. The unit receiving no DMX signal will begin its own light show. Check the red LED for the response of the DMX signal.

### **D. No response to the sound**

1. Check the unit that is not receiving DMX signal (red LED should be off)
2. Check the unit that is not set to display mode
3. Check microphone to see if it is good by tapping the microphone

## **7. Fixture Cleaning**

The cleaning of internal and external optical lenses and/or mirrors must be carried out periodically to optimize light output. Cleaning frequency depends on the environment in which the fixture operates: damp, smoky or particularly dirty surrounding can cause greater accumulation of dirt on the unit's optics.

- \* Clean with soft cloth using normal glass cleaning products.
- \* Always dry the parts carefully.
- \* Clean the external optics at least once every 20 days. Clean the internal optics at least every 30/60 days.

## **8. Technical Specifications**

Power	230/240/250V 50/60Hz
Fuse	6,3 x 32mm, glass, T15A
Lamp	J Type 230V 500W
Dimension	450x270x175 mm
Weight	7 kg