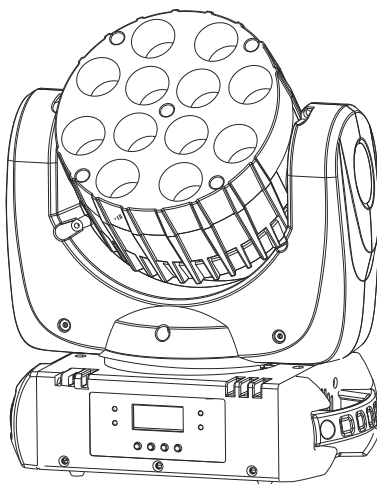




# BIRDY WASH 120



## Manuel d'utilisation

*Nouvelle technologie LED*

*Nous vous recommandons de lire attentivement le manuel avant toute utilisation.*

# **TABLE DES MATIERES**

- 1. Conseil de sécurité**
  
- 2. Caractéristiques techniques**
  
- 3. Réglage de l'appareil**
  - 3.1 Panneau de contrôle**
  - 3.2 Fonctions principales**
  - 3.3 Réglage de la position de départ**
  
- 4. Utilisation de l'appareil**
  - 4.1 MASTER/SLAVE**
  - 4.2 Télécommandes**
  - 4.3 Contrôleur DMX**
  - 4.4 Configuration DMX 512**
  - 4.5 Branchement DMX 512**
  
- 5. Dépannage de l'appareil**
  
- 6. Nettoyage de l'appareil**

## 1. Conseils de sécurité

Nous vous rappelons l'importance de la lecture de la notice d'utilisation et du respect des conseils de sécurité et d'utilisation afin d'éviter tout danger ou d'endommager l'appareil suite à une mauvaise manipulation.

- Conservez le présent manuel avec l'équipement pour référence ultérieure.
- En cas de vente de l'équipement à un autre utilisateur, il est important que le présent manuel soit joint à l'équipement afin que le nouvel utilisateur dispose des informations nécessaires à son utilisation et puisse prendre connaissance des mises en garde relatives à la sécurité.
- Lors du déballage de l'appareil, assurez-vous que toutes les pièces sont présentes et que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Assurez-vous que l'alimentation est compatible à la tension locale.
- Il est important que l'appareil soit relié à la prise de terre afin d'éviter tout choc électrique.
- L'appareil doit être utilisé dans une pièce bien ventilée et à au moins 50 cm des murs.
- L'appareil a été conçu pour une utilisation en INTERIEUR uniquement.
- Vérifiez que les ouïes de ventilation de l'appareil sont bien dégagées.
- Débranchez l'appareil du secteur avant le remplacement d'une pièce ou avant toute réparation ou entretien. Utilisez toujours des pièces de même type si vous devez les remplacer.
- Par sécurité, assurez-vous qu'aucun produit inflammable ne se trouve à côté de l'appareil lors de l'utilisation.
- Utilisez des élingues de sécurité pour la fixation de l'appareil. Ne pas porter l'appareil par la tête mais toujours par la base.
- La température maximale pour une utilisation sans danger est de 40°. Ne jamais utiliser l'appareil si la température est supérieure à 40°.
- La surface de l'appareil peut atteindre 85°. Ne pas toucher l'appareil à mains nues pendant son fonctionnement. Éteindre l'appareil puis attendre 15 minutes pour que l'appareil refroidisse.
- Si vous rencontrez des problèmes à l'utilisation, éteignez immédiatement l'appareil.
- N'essayez pas de réparer l'appareil par vous-même. L'appareil ne contient pas de pièces que puissiez remplacer par vous-mêmes.
- Les réparations effectuées par du personnel non qualifié peuvent engendrer des dommages. Il est important de contacter le revendeur pour toute réparation.
- L'appareil ne contient pas de pièces que puissiez remplacer par vous-mêmes.
- Ne pas toucher les fils pendant que l'appareil fonctionne afin d'éviter tout choc électrique.

- L'appareil ne contient pas de pièces que puissiez remplacer par vous-mêmes.
- Afin d'éviter toute sorte de chocs électriques, ne jamais exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Ne pas ouvrir l'appareil dans les 5 minutes après son arrêt.
- Le boîtier, les lentilles et le filtre UV doivent être remplacés s'ils sont endommagés
- Il est IMPERATIF de ne jamais regarder directement la source lumineuse sous risque de graves séquelles oculaires.
- ATTENTION aux émissions des LEDS qui pourraient blesser ou irriter l'œil.

## **INSTALLATION DE L'APPAREIL**

Vous pouvez installer l'appareil au plafond ou sur une structure. Utilisez les emplacements de fixation de la lyre d'accroche.

Nous vous recommandons de bien vouloir veiller à ce que l'appareil soit solidement fixé afin que l'appareil ne ressente aucune vibration pendant que celui-ci est en marche. Il ne doit pas glisser. Assurez-vous que la structure sur laquelle est fixé l'appareil est assez solide (pouvant soutenir 10 fois le poids de l'appareil).

Nous vous recommandons également d'utiliser une élingue de sécurité, celle-ci doit pouvoir supporter 12 fois le poids de l'appareil.

L'installation doit être faite par des professionnels. Assurez que votre installation soit hors de portée de toute personne et qu'elle ne gêne en aucun cas le passage.

## **2. Caractéristiques techniques**

Lyre compacte, rapide et puissante à LED

Canaux DMX : 9/12/14/16/28

Pan/Tilt: 630°/200°, vitesse ajustable

Dimmer : 0-100%

Strobe avec sur effet BPM et effets aléatoires

Télécommandes en option : CA-8 / CA-9 RX

Basse consommation

**Alimentation:** 230 V/50Hz

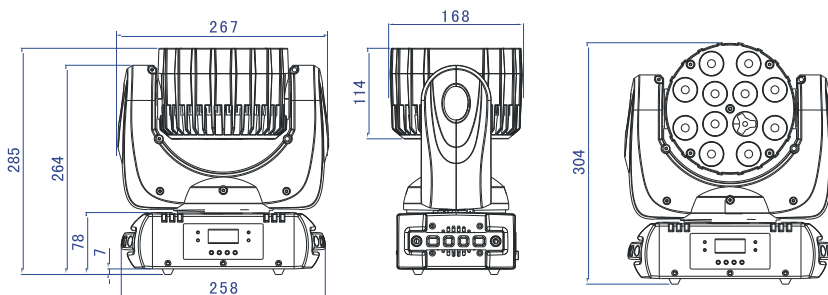
**Fusible :** T 6.3A

**Consommation :** 150W

**LED :** 10W, 4 couleurs (Rouge x 12, Vert x 12, Bleu x 12, Blanc12)

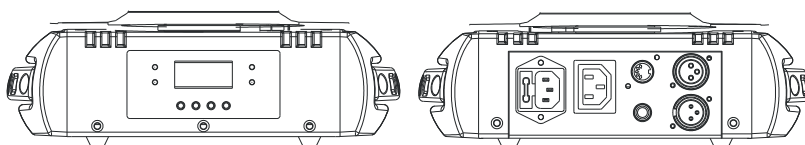
**Dimension:** 304X267X168 mm

**Poids :** 5.8 kg



### 3. Réglage de l'appareil

#### 3.1 Panneau de contrôle



**Affichage :** Pour voir les différentes fonctions et les différents menus

#### LED

DMX	On	Entrée DMX activée
MASTER	On	Mode Master activé
SLAVE	On	Mode Slave activé
SOUND	Clignotement	Mode musical activé

#### Boutons

MENU	Pour sélectionner les fonctions
DOWN	Pour retourner dans les fonctions
UP	Pour avancer dans les fonctions
ENTER	Pour confirmer votre choix

**Télécommande uniquement : CA-8/CA-9RX et TX** pour contrôler les appareils

**Entrée principale :** Branchement au secteur

**Sortie principale:** Pour brancher les appareils entre eux

**Entrée/Sortie DMX :** Utiliser un câble XLR 3 ou 5 broches pour relier les appareils entre eux dans une chaîne DMX.

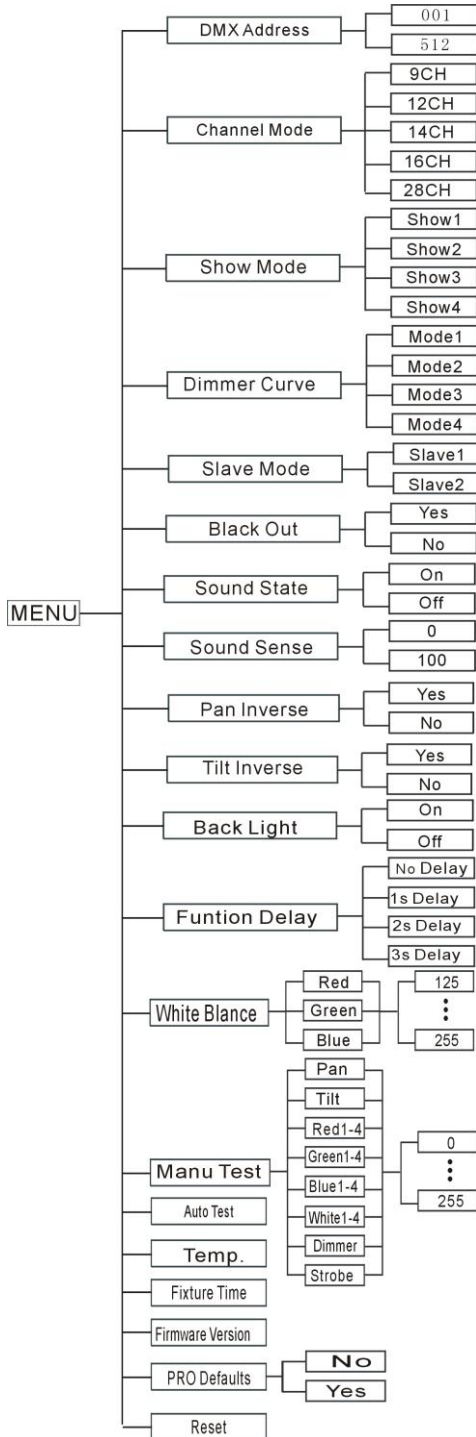
## **3.2 Fonctions principales**

Pour sélectionner n'importe quelles fonctions de l'appareil, appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que la fonction souhaitée s'affiche. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner la fonction. L'affichage clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour changer le mode.

Une fois que le mode souhaité a été sélectionné, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer.

Pour retourner aux fonctions principales sans avoir fait de changement, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode menu.

**Les fonctions principales sont détaillées ci-dessous**



### **Adresse DMX**

Sélectionnez **DMX Address**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. L'adresse en cours clignote. Utilisez les boutons **UP** et **DOWN** pour régler l'adresse de **1** à **512**. Une fois l'adresse sélectionnée, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### **Mode Canal**

Sélectionnez **Channel Mode**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour sélectionner le mode **9 chan** ou **12chan** ou **14 chan** ou **16 chan** ou **28 chan**. Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### **Mode Show**

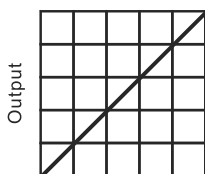
Sélectionnez **Show Mode**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour sélectionner **Show 1** ou **Show 2** ou **Show 3** ou **Show 4**. Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### **Courbe du Dimmer**

Sélectionnez **Dimmer curve**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour choisir **Mode1**, **Mode 2**, **Mode 3** ou **Mode 4**. Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

Ci-dessous les courbes possible.

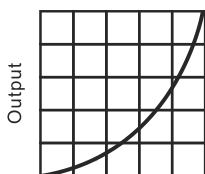




DMX %

Optically Linear

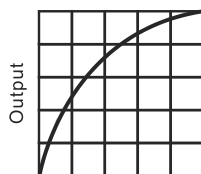
1



DMX %

Square Law

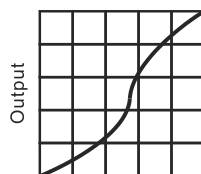
2



DMX %

Inverse Square Law

3



DMX %

S-curve

4

**Mode 1 :** L'augmentation de la l'intensité de la lumière se fait de manière linéaire en suivant l'augmentation de la valeur DMX.

**Mode 2 :** Le contrôle de l'intensité de la lumière est plus précis avec une valeur basse et plus grossier avec une valeur élevée.

**Mode 3 :** Le contrôle de l'intensité de la lumière est plus grossier avec une valeur basse et plus fin avec une valeur élevée.

**Mode 4 :** Le contrôle de l'intensité de la lumière est plus précis avec une valeur basse et élevée, mais est plus grossier avec une valeur médiane.

### **Mode Slave**

Sélectionnez **Slave Mode**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** and **UP** pour sélectionner **Slave 1** (normal) ou **Slave 2** (2 light show). Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### **Mode Black Out**

Sélectionnez **Slave Mode**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour sélectionner **Yes** (blackout activé) ou **No** (blackout désactivé). Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### **Mode Sound State**

Sélectionnez **Sound State**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour sélectionner **On** (son activé) ou **Off** (son désactivé). Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour

enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Mode Sound Sense***

Sélectionnez **Sound Sense**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour régler la valeur de **0** à **100**. Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Pan Inversé***

Sélectionnez **Pan Inverse**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour choisir **Yes** (pan inversé) ou **No** (position normale). Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Tilt Inversé***

Sélectionnez **Tilt Inverse**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour choisir **Yes** (tilt inversé) ou **No** (position normale). Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Back Light***

Sélectionnez **Back Light**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour sélectionner **On** (Led allumée) ou **Off** (Led éteinte). Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Fonction Retardement***

Sélectionnez **Function Delay**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour sélectionner **No Delay** ou **1S/2S/3S**

**Delay** (attendre 1/2/3 secondes avant que les fonctions 9/16/28 canaux soient activées/désactivées). Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Réglage du blanc***

Sélectionnez **White Balance**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour choisir **Red** ou **Green** ou **Blue**. Une fois votre choix effectué, appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour changer la valeur de 125 à 255. Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Test manuel***

Sélectionnez **Manu Test**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. Le mode en cours clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour choisir **Pan/ Tilt/ Red1/ Green1/ Blue1/ White1/...Red4/ Green4/ Blue4/ White4/ Dimmer** ou **Strobe**. Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour valider. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour changer la valeur de 0 à 255. Une fois votre choix effectué, appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer. Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de modifications, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MENU** pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

### ***Auto-Test***

Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que **Auto-Test** clignote sur l'écran. Appuyez sur le bouton **ENTER**. L'appareil démarre les tests automatiques des programmes pré-enregistrés. Pour retourner aux fonctions, maintenez le bouton **MENU** enfoncé pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du menu.

### ***Temperature***

Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que **Temperature Test** clignote sur l'écran. Appuyez sur le bouton **ENTER**. L'affichage indique la temperature de l'appareil. Pour retourner aux fonctions, maintenez le bouton **MENU** enfoncé pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du menu.

### ***Temps de fonctionnement***

Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que **Fixture Time** clignote sur l'écran. Appuyez

sur le bouton **ENTER**. L'affichage indique le temps d'utilisation de l'appareil. Pour retourner aux fonctions, maintenez le bouton **MENU** enfoncé pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du menu.

### **Version du logiciel**

Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que **Firmware version** clignote sur l'écran. Appuyez sur le bouton **ENTER**. L'affichage indique la version du logiciel de l'appareil. Pour retourner aux fonctions, maintenez le bouton **MENU** enfoncé pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du menu.

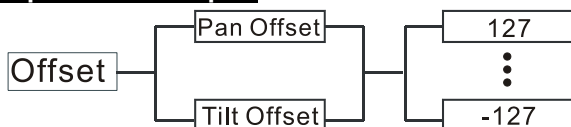
### **Réglages par défaut**

Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que **PRO Defaults** s'affiche. Appuyez sur le bouton **ENTER**. L'affichage clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour sélectionner **YES** (active les programmes pré-enregistrés des réglages par défaut) ou **NO**. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour valider. Pour retourner aux fonctions, maintenez le bouton **MENU** enfoncé pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du menu.

### **Reset**

Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que **Reset** clignote sur l'affichage. Appuyez sur le bouton **ENTER**. Tous les canaux se remettent en position de départ.

## **3.3 Réglage de la position de départ**



Lorsque vous êtes dans le menu des fonctions principales, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant au moins 3 secondes pour entrer dans le sous-menu.

Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour choisir **Pan Offset**, **Tilt Offset**, **Color Offset**. Appuyez sur le bouton **ENTER** et l'affichage clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour ajuster la position de départ du Pan et du Tilt.

Une fois que vous avez choisi la position, appuyez sur le bouton **ENTER** pour valider.

Pour retourner aux fonctions, maintenez le bouton **MENU** enfoncé pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du menu.

## **4. Utilisation de l'appareil**

Il existe 3 façons de contrôler le BIRDY WASH 120 : mode Master/Slave, Télécommande CA-8, CA-9 RX ou CA-9 TX, contrôleur DMX.

Il n'est pas nécessaire d'éteindre l'appareil pour changer l'adresse DMX. La nouvelle adresse sera automatiquement prise en compte. A chaque fois que vous allumez l'appareil, l'affichage indique "CM-120". Tous les moteurs retournent dans la position de départ et vous allez entendre des bruits pendant 20 secondes. Ensuite, l'appareil est prêt à fonctionner et à recevoir le signal DMX et à lancer les programmes.

## 4.1 Master/Slave

En configuration MASTER/SLAVE, en reliant toutes les unités, le premier appareil de la chaîne va contrôler les autres appareils en déclenchant un effet de lumière au son de la musique. Cette fonction est intéressante dès lors où vous voulez réaliser une démonstration instantanée.

Le 1<sup>er</sup> appareil doit être en position MASTER. Allez sur **Show Mode** et sélectionnez **show1**, **show 2**, **show 3** ou **show 4**.

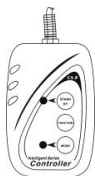
L'entrée DMX de l'appareil ne sera raccordée à rien d'autre. La LED master restera allumée et la LED son se déclenchera au son de la musique.

Les autres unités devront être configurées en mode slave et sélectionner **Slave 1** (normal) ou **Slave 2** (2 light show). Leurs câbles DMX devront être reliés à la prise jack. La LED sera allumée en continu.

### 2-light show

En mode Slave, **Slave 1** signifie que l'appareil fonctionne normalement alors que **Slave 2** signifie qu'il y a 2 light show. Afin de créer une démonstration plus importante, vous pouvez sélectionner **Slave 2** sur le deuxième appareil pour avoir un effet de mouvements plus contrasté, même si vous n'utilisez que 2 appareils.

## 4.2 Télécommandes



Vous pouvez utiliser la télécommande seulement en mode MASTER/SLAVE. En reliant le câble de la télécommande à l'entrée DMX du premier appareil, vous contrôlez toutes les autres unités et par conséquent toutes les fonctions et les modes de ces mêmes unités.

Stand By	Blackout de l'appareil			
Function	1. Strobe synchronisé 2. Strobe désynchronisé 3. Strobe musical	Show 1-4	1. Pan index 2. Tilt index 3. Dimmer	Vitesse 1. Rapide 2. Moyen 3. Lent
Mode	Musical (LED éteinte)	Show (LED clignote lentement)	Show (LED clignote rapidement)	LED allumée

### 4.3 Contrôleur DMX

Si vous utilisez un contrôleur DMX universel pour contrôler les unités, vous devez régler l'adresse DMX de 1 à 512 pour que les unités puissent recevoir le signal DMX. Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que **DMX Address** s'affiche. Appuyez sur le bouton **ENTER**. L'affichage clignote. Utilisez les boutons **DOWN** et **UP** pour changer l'adresse DMX 512. Une fois l'adresse sélectionnée, appuyez sur le bouton **ENTER**.

Pour retourner aux fonctions sans avoir fait de changement, appuyez sur le bouton **MENU** de nouveau. Maintenez le bouton **MENU** enfoncé pendant 1 seconde ou attendez 1 minute pour sortir du mode MENU.

Veillez vous référer au tableau ci-dessous pour régler l'adresse DMX des quatre premiers appareils.

MODE CANAL	Adresse appareil 1	Adresse appareil 2	Adresse appareil 3	Adresse appareil 4
9 canaux	1	10	19	28
12 canaux	1	13	25	37
14 canaux	1	15	29	43
16 canaux	1	17	33	49
28 canaux	1	29	57	85

## 4.4 Configuration DMX 512

### Mode 9 Canaux

DMX Configuration								
9 Channel mode								
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7	Ch8	Ch9
Pan	Tilt	Strobe	Red	Green	Blue	White	Dimmer	Function
 0 630°	 0 240°	248-255 Open Random Strobe 240-247 232-239 Open Slow Close Fast Open 190-231 182-189 Open 140-181 Fast Close Slow Open 132-139 Open Fast 16-131 Slow 0-15 Open	 0 100%	 0 100%	 0 100%	 0 100%	 0 100%	250-255 Stand alone 210-249 No Function 200-209 Reset All 090-199 No Function 080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move 070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move 000-069 No Function

### Mode 12 Canaux









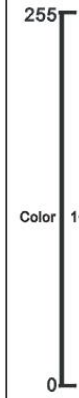


12Channel mode					
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6
Electronic shutter effect	Dimmer	Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine
245-255 Shutter open 230-244 Strobe 10:burst(fast to slow) 225-229 Shutter open 210-224 Strobe 9:sine wave(fast to slow) 205-209 Shutter open 190-204 Strobe 8:random burst pulse(fast to slow) 185-189 Shutter open 170-184 Strobe 7:burst pulse(fast to slow) 165-169 Shutter open 150-164 Strobe 6:random closing pulse(fast to slow) 145-149 Shutter open 130-144 Strobe 5:random opening pulse(fast to slow) 125-129 Shutter open 110-124 Strobe 4: random strobe(fast to slow) 105-109 Shutter open 090-104 Strobe 3:closing pulse(fast to slow) 085-089 Shutter open 070-084 Strobe 2: opening pulse(fast to slow) 065-069 Shutter open 050-064 Strobe 1:( fast to slow) 020-049 Shutter open 000-019 Shutter closed	 0 100%	 0 630°	 0	 0 240°	 0

## 12Channel mode

Ch7	Ch8	Ch9	Ch10	Ch11	Ch12
Fixture control settings	Color wheel effect	Red	Green	Blue	White
250-255 Stand alone	250-255 Open	255 100%	255 100%	255 100%	255 100%
125-249 Illuminate display	245-249 Slow				
120-124 Smooth dimming, speed of changes restricted slightly	240-244 Medium				
115-119 No function	235-239 Fast				
110-114 Fast dimming, speed of changes unrestricted	230-234 Open				
105-109 Disable Blackout while Pan tilt	229 Fast				
100-104 No function	208 Slow				
095-099 Enable Blackout while Pan tilt	202-207 Stop				
075-094 No function	201 Slow				
070-074 Fan mode regulated	180 Fast				
065-069 No function	175-179 Open				
060-064 Fan mode full	165-169 LEE135-Deep Golden Amber				
055-059 No function	160-164 LEE778-Millennium Gold				
050-054 Pan and tilt speed=slow	155-159 LEE021-Gold Amber				
045-049 Pan and tilt speed=fast	150-154 LEE105-Orange				
040-044 Pan and tilt speed=norm	145-149 LEE179-Chrome Orange				
015-039 No function	140-144 LEE104-Deep Amber				
010-014 Reset entire fixture	135-139 LEE100-Spring Yellow				
000-009 No function	130-134 LEE088-Lime Green				
	125-129 LEE738-JAS Green				
	120-124 LEE122-Fern Green				
	115-119 LEE089-Moss Green				
	110-114 LEE139-Primary Green				
	105-109 LEE124 Dark Green				
	100-104 LEE116-Medium Blue Green				
	095-099 LEE118-Light Blue				
	090-094 LEE363-Lighter Blue				
	085-089 LEE117-Steel Blue				
	080-084 LEE202-Half CT Blue				
	075-079 LEE201-Full CT Blue				
	070-074 LEE161-Slate Blue				
	065-069 LEE200-Double CT Blue				
	060-064 LEE132-Medium Blue				
	055-059 LEE079-Just Blue				
	050-054 LEE120-Deep Blue				
	045-049 LEE071-Tokyo Blue				
	040-044 LEE181-Congo Blue				
	035-039 LEE194-Surprise pink				
	030-034 LEE345-Fuchs ia pink				
	025-029 LEE328-Folies pink				
	020-024 LEE332-Special rose pink				
	015-019 LEE157-Pink				
	010-014 LEE790-Moroccan pink				
	000-009 Open.RGB color mixing	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%



## Mode 14 Canaux

14 Channel Mode						
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7
Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine	Pan/Tilt Speed	Pan/Tilt Macro	Pan/Tilt Macro Speed
255 — 540°  0 — 0°	255 —  0 —	255 — 270°  0 — 0°	255 —  0 —	255 — Slow  0 — Fast	<b>236-255 Macro 12</b> <b>216-235 Macro 11</b> <b>196-215 Macro 10</b> <b>176-195 Macro 9</b> <b>156-175 Macro 8</b> <b>136-155 Macro 7</b> <b>116-135 Macro 6</b> <b>096-115 Macro 5</b> <b>076-095 Macro 4</b> <b>056-075 Macro 3</b> <b>036-055 Macro 2</b> <b>016-035 Macro 1</b> <b>000-015 No effect</b>	255 — Slow  0 — Fast
Ch8	Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14
Function	Dimmer	Strobe	Color 1	Color 2	Color 3	Color 4
250-255 Stand alone  210-249 No Function  200-209 Reset All  090-199 No Function  080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move  070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move  000-069 No Function	255 — 100%  0 — 0%	248-255 — Open 240-247 — Random Strobe 232-239 — Open 190-231 — Slow Close Fast Open 182-189 — Open 140-181 — Fast Close Slow Open 132-139 — Open Fast Fast 16-131 — Fast Slow 0-15 — Open	255 —  0 —	255 —  0 —	255 —  0 —	255 —  0 —

## Mode 16 canaux







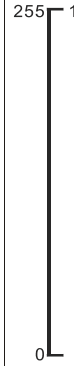
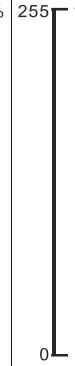
16 Channel Mode							
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7	Ch8
Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine	Pan/Tilt Speed	Pan/Tilt Macro	Pan/Tilt Macro Speed	Function
<p>255 540° 0 0°</p>	<p>255 0</p>	<p>255 270° 0 0°</p>	<p>255 0</p>	<p>255 Slow 0 Fast</p>	<p>236-255 Macro 12 216-235 Macro 11 196-215 Macro 10 176-195 Macro 9 156-175 Macro 8 136-155 Macro 7 116-135 Macro 6 096-115 Macro 5 076-095 Macro 4 056-075 Macro 3 036-055 Macro 2 016-035 Macro 1 000-015 No effect</p>	<p>255 Slow 0 Fast</p>	<p>250-255 Stand alone 210-249 No Function 200-209 Reset All 090-199 No Function 080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move 070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move 000-069 No Function</p>
Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14	Ch15	Ch16
Dimmer	Strobe	Red	Green	Blue	White	Color	Fade speed
<p>255 100% 0 0%</p>	<p>248-255 Open 240-247 Random Strobe 232-239 Open Slow Close 190-231 Fast Open 182-189 Open Fast Close 140-181 Slow Open 132-139 Open Fast 16-131 Slow 0-15 Open</p>	<p>255 100% 0 0%</p>	<p>255 100% 0 0%</p>	<p>255 100% 0 0%</p>	<p>255 100% 0 0%</p>	<p>192-255 Color fade 1~16 128-191 Color macor 1~16 008-127 Color 1~32 000-007 Normal</p>	<p>255 Fast 0 Slow</p>






## Mode 28 canaux

28 Channel Mode(1)						
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7
Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine	Pan/Tilt Speed	Pan/Tilt Macro	Pan/Tilt Macro Speed
255 540° 0 0°	255 0	255 270° 0 0°	255 0	255 Slow 0 Fast	<b>236-255 Macro 12</b> <b>216-235 Macro 11</b> <b>196-215 Macro 10</b> <b>176-195 Macro 9</b> <b>156-175 Macro 8</b> <b>136-155 Macro 7</b> <b>116-135 Macro 6</b> <b>096-115 Macro 5</b> <b>076-095 Macro 4</b> <b>056-075 Macro 3</b> <b>036-055 Macro 2</b> <b>016-035 Macro 1</b> <b>000-015 No effect</b>	255 Slow 0 Fast
Ch8	Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14
Function	Dimmer	Strobe	Red 1	Green1	Blue 1	White1
250-255 Stand alone 210-249 No Function 200-209 Reset All 090-199 No Function 080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move 070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move 000-069 No Function	255 100% 0 0%	248-255 Open 240-247 Random Strobe 232-239 Open 190-231 Slow Close Fast Open 182-189 Open 140-181 Fast Close Slow Open 132-139 Open Fast 16-131 Slow Open 0-15	255 100% 0 0%	255 100% 0 0%	255 100% 0 0%	255 100% 0 0%

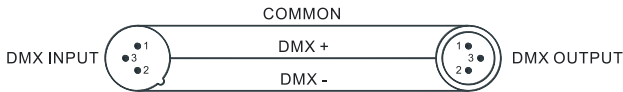
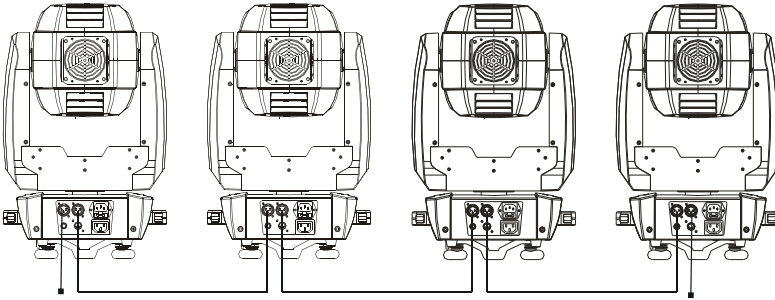
## Mode 28 canaux

## 28 Channel Mode(2)

Ch15	Ch16	Ch17	Ch18	Ch19	Ch20	Ch21	Ch22
Red 2	Green2	Blue2	White2	Red 3	Green3	Blue3	White3
255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%

Ch23	Ch24	Ch25	Ch26	Ch27	Ch28
Red 4	Green4	Blue4	White4	Color	Fade speed
255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	<p>192-255 Color fade 1~16</p> <p>128-191 Color macor 1~16</p> <p>008-127 Color 1~32</p> <p>000-007 Normal</p>	<p>255 Fast</p>  <p>0 Slow</p>

## 5. Branchement DMX512



Termination reduces signal error and avoids signal transmission problems and interference. It is always advisable to connect a DMX terminal. (Resistance 120 ohm 1/4W) between pin2(DMX-) and pin3(DMX+) of the last fixture.



1. Si vous utilisez un contrôleur avec une sortie DMX 5 broches, vous avez besoin d'un adaptateur 3/5 broches.
2. Sur le dernier appareil, le câble DMX doit avoir un bouchon de terminaison afin de réduire les défauts du signal. Il faut alors souder une résistance de 120 Ohm 1/4W entre la borne 2 (DMX-) et la borne 3 (DMX+) dans une prise XLR 3 points. Raccordez-la à la sortie DMX du dernier appareil.
3. Faites une chaîne avec les appareils en connectant la sortie de la prise XLR de l'appareil à l'entrée de l'appareil suivant. Le câble ne doit pas être branché à un câble en Y. Des câbles inappropriés ou endommagés, des joints soudés ou des connecteurs rouillés peuvent facilement être à l'origine de la déformation du signal et couper le système.
4. La sortie DMX et les connecteurs d'entrée sont traversés par le courant pour maintenir le circuit DMX.
5. Chaque unité doit avoir une adresse DMX réglée pour recevoir les données envoyées par le contrôleur. Le nombre d'adresse est entre 0-511 (habituellement 0 et 1 sont égaux à 1)
6. Les 3 points XLR sont plus utilisés que les 5 points XLR.  
3 points XLR : Borne 1: La terre, Borne 2: signal négatif (-), Borne 3: signal positif (+)  
5 points XLR : Borne 1: La terre, Borne 2: signal négatif (-), Borne 3: signal positif (+)  
Borne 4/5 : non utilisé

## **5. Dépannage de l'appareil**

**Vous trouverez ci-dessous une liste de problèmes qui pourraient survenir lors de l'utilisation de votre appareil. Nous vous apportons quelques suggestions pour remédier facilement à la situation.**

**A. L'appareil ne fonctionne pas, il n'y a pas de lumière et les ventilateurs ne fonctionnent pas.**

1. Vérifiez les branchements de l'alimentation et du fusible
2. Vérifiez la tension du secteur
3. Vérifiez l'alimentation de la LED

**B. L'appareil ne répond pas au contrôleur DMX**

1. La LED DMX doit être allumée. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connecteurs et les câbles pour voir si le raccordement est correct.
2. Si la LED DMX est allumée et que le canal ne répond pas, vérifiez les réglages de l'adresse et la polarité du signal DMX.
3. Si vous rencontrez des problèmes avec le signal DMX mais de façon intermittente, vérifiez les connecteurs ou la carte électronique de l'appareil défaillant ainsi que de l'appareil précédent.
4. Essayer d'utiliser un autre contrôleur DMX.
5. Vérifiez l'absence d'interférences entre les câbles électriques.

**C. Les appareils ne répondent pas à la télécommande**

1. Vous pouvez avoir une coupure dans le câblage DMX. Vérifiez les LED pour savoir si elles fonctionnent correctement en mode MASTER/SLAVE.
2. L'adresse DMX de l'appareil est fautive. Enregistrez de nouveau la bonne adresse

**D. Les appareils ne répondent pas à la musique**

1. Assurez-vous que les appareils ne reçoivent pas de signal DMX
2. Vérifiez si le micro fonctionne en tapotant dessus.

**E. Un des canaux ne fonctionne pas correctement**

1. Le moteur pas à pas est peut être endommagé ou le câble connecté à la carte est peut être cassé.
2. Le circuit intégré d'entraînement du moteur sur la carte est peut être usagé.

## **6. Nettoyage de l'appareil**

Le nettoyage du système d'optique interne et externe de l'appareil, des lentilles et des miroirs doit être fait régulièrement pour que le rendu lumineux soit optimum. La fréquence du nettoyage de l'appareil dépend essentiellement de l'environnement dans lequel l'appareil est installé : pièces humides, enfumées ou sales. De telles conditions peuvent être à l'origine de l'accumulation de poussière sur les lentilles de l'appareil.

- Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et utilisez un liquide de nettoyage pour vitres.
- Il est toujours recommandé d'essuyer correctement toutes les pièces de l'appareil.
- Nettoyez le système optique externe au moins tous les 20 jours. Nettoyez le système optique interne au moins une fois tous les mois ou une fois tous les 2 mois.



# TABLE OF CONTENTS

- 1 Safety Instructions**
- 2 Technical Specifications**
- 3 How To Set The Unit**
  - 3.1 Control panel**
  - 3.2 Main functions**
  - 3.3 Home position adjustment**
- 4 How To Control The Unit**
  - 4.1 Master/Slave built-in programmed function**
  - 4.2 Easy controller**
  - 4.3 DMX controller**
- 5 Troubleshooting**
- 6 Fixture Cleaning**



## **1. Safety Instructions**

Please read carefully the instruction, which includes important information about the installation, usage and maintenance.

- Please keep this User Guide for future consultation. If you sell the unit to another user, be sure that they also receive this instruction booklet.
- Unpack and check carefully there is no transportation damage before using the unit.
- Before operating, ensure that the voltage and frequency of power supply match the power requirements of the unit.
- It's important to ground the yellow/green conductor to earth in order to avoid electric shock.
- The unit is for indoor use only. Use only in a dry location.
- The unit must be installed in a location with adequate ventilation, at least 50cm from adjacent surfaces. Be sure that no ventilation slots are blocked.
- Disconnect main power before replacement or servicing.
- Make sure there is no flammable material close to the unit while operating as it is fire hazard.
- Use safety cable when fixes this unit. Don't handle the unit by taking its head only, but always by taking its base.
- Maximum ambient temperature is 40°C. Do not operate it where the temperature is higher than this.
- Unit surface temperature may reach up to 85°C. Do not touch the housing bare-hand during its operation. Turn off the power and allow about 15 minutes for the unit to cool down before replacing or serving.
- In the event of serious operating problem, stop using the unit immediately. Never try to repair the unit by yourself. Repairs carried out by unskilled people can lead to damage or malfunction. Please contact the nearest authorized technical assistance center. Always use the same type spare parts.
- Do not touch any wire during operation as high voltage might be causing electric shock.

### **Warning**

- To prevent or reduce the risk of electrical shock or fire, do not expose the unit to rain or moisture.
- Do not open the unit within five minutes after switching off.
- The housing, the lenses, or the ultraviolet filter must be replaced if they are visibly damaged.

- Do not look at the beam light directly in order to avoid visual problems
- Please pay attention to the LED emissions that can cause eyes sensibility.

## Caution

There are no user serviceable parts inside the unit. Do not open the housing or attempt any repairs yourself. In the unlikely event your unit may require service, please contact your nearest dealer.

## Installation

The unit should be mounted via its screw holes on the bracket. Always ensure that the unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating. And make sure that the structure to which you are attaching the unit is secure and is able to support a weight of 10 times of the unit's weight. Also always use a safety cable that can hold 12 times of the weight of the unit when installing the fixture.

The equipment must be fixed by professionals. And it must be fixed at a place where is out of the touch of people and has no one pass by or under it.

## 2. Technical Specifications

Extremely small, fast and powerful LED moving beam.

DMX Channels: 9/12/14/16/28

Pan/Tilt : 630°/200°, speed adjustable

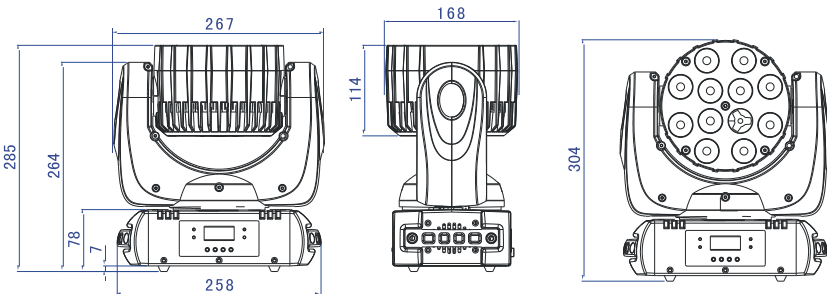
Smooth electronic dimming: 0-100%

Electronic strobe with pulse and random effects

Optional easy controller CA-8 or CA-9 RTX for instant lighting shows at your fingertips

High efficiency, low power consumption

Super compact, low weight



**Voltage:** 230V/50Hz

**Fuse:** T 6.3A

**Power consumption:** 150W

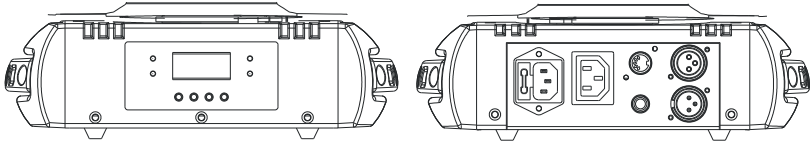
**Light source:** 10W quad color LED x 12 (R12, G12, B12,W12)

**Dimension:** 304X267X168 mm

**Weight:** 5.8 kg

### 3. How To Set The Unit

#### 3.1 Control panel



**Display :** To show the various menus and the selected functions

#### LED

DMX	On	DMX input present
MASTER	On	Master Mode
SLAVE	On	Slave Mode
SOUND	Flashing	Sound activation

#### Button

MENU	To select the programming functions
DOWN	To go backward in the selected functions
UP	To go forward in the selected functions
ENTER	To confirm the selected functions

**Only for remote control :** Connecting with CA-8/CA-9/CA-9RTX to control the unit for Stand by, Function and Mode function.

**Mains input :** Connect to power supply.

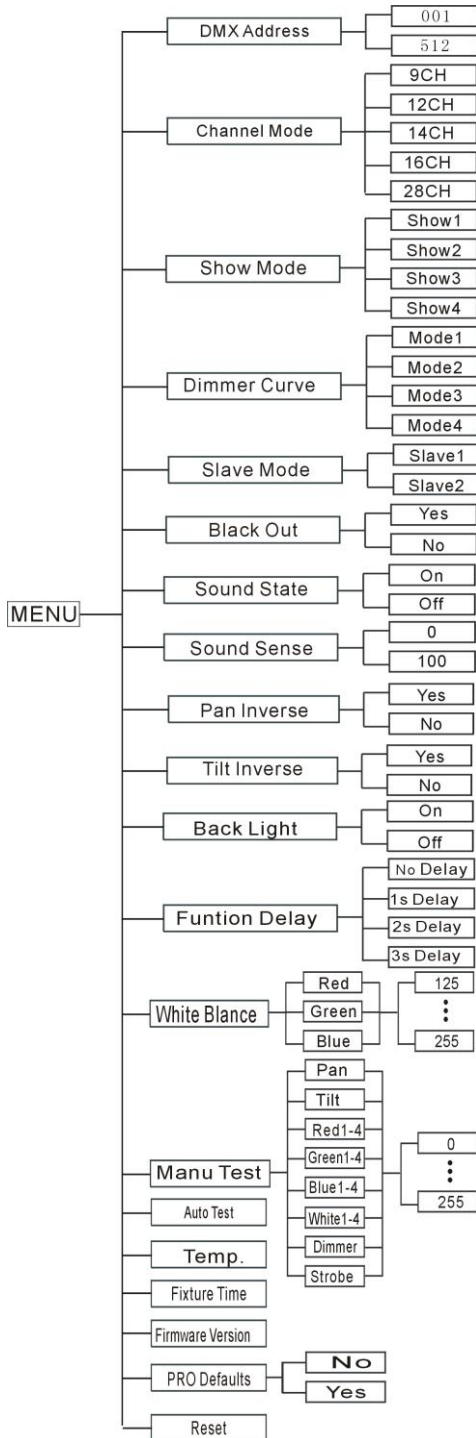
**Mains output :** Connect to supply power to the next unit.

**DMX input/output :** For DMX512 link, use 3/5-pin XLR cable to link the unit together.

## **3.2 Main Functions**

To select any of the given functions, press the **MENU** button up to when the required one is showing on the display. Select the function by **ENTER** button and the display will blink. Use **DOWN** and **UP** button to change the mode. Once the required mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

The main functions are showing below:



## **DMX Address**

Select **DMX Address**, press the **ENTER** button to confirm, the present address will blink on the display. Use the **UP** and **DOWN** button to adjust the address from **1** to **512**. Once the address has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

## **Channel Mode**

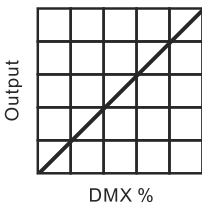
Select **Channel Mode**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **9 chan** or **12 chan** or **14 chan** or **16 chan** or **28 chan** mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

## **Show Mode**

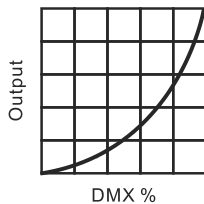
Select **Show Mode**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Show 1** or **Show 2** or **Show 3** or **Show 4** mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

## **Dimmer curve**

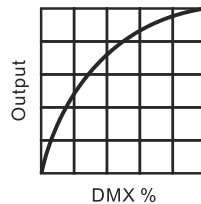
Select **Dimmer curve**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Mode1** or **Mode 2** or **Mode 3** or **Mode 4** mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.



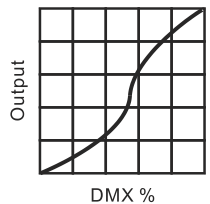
Optically Linear



Square Law



Inverse Square Law



S-curve

**Mode 1(Optically Linear):** The increase in light intensity appears to be linear as DMX value is increased.

**Mode 2(Square Law):** Light intensity control is finer at low levels and coarser at high levels.

**Mode 3(Inverse Square Law):** Light intensity control is coarser at low levels and finer at high levels.

**Mode 4(S-cure):** Light intensity control is finer at low levels and high levels and coarser at medium levels.

### ***Slave Mode***

Select **Slave Mode**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Slave 1** (normal) or **Slave 2** (2 light show) mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Black Out***

Select **Slave Mode**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Yes** (yes blackout) or **No** (no blackout) mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Sound State***

Select **Sound State**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **On** (sound on) or **Off** (sound off) mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Sound Sense***

Select **Sound Sense**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **0 ... 100** mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Pan Inverse***

Select **Pan Inverse**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Yes** (pan inversion) or **No** (normal) mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Tilt Inverse***

Select **Pan Inverse**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Yes** (tilt inversion) or **No** (normal) mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Back Light***

Select **Back Light**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **On** (Led on) or **Off** (Led off) mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Function Delay***

Select **Function Delay**, press **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use **DOWN** and **UP** button to select the **No Delay** or **1S/2S/3S Delay** (Wait for 1/2/3 seconds before these Functions of 9/16/28CH are activated/deactivated) mode. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***White Balance***

Select **White Balance**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Red** or **Green** or **Blue**. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, use the **DOWN** and **UP** button to change the value (125~255). Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### ***Manu Test***

Select **Manu Test**, press the **ENTER** button to confirm, present mode will blink on the display. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Pan/ Tilt/ Red1/ Green1/ Blue1/ White1/...Red4/ Green4/ Blue4/ White4/ Dimmer** or **Strobe**. Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, use the **DOWN** and **UP** button to change the value (0~255). Once the mode has been selected, press the **ENTER** button to setup, go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.



### **Auto-Test**

Press the **MENU** button up to when the **Auto-Test** is blinking on the display. Pressing **ENTER** button and the unit will run self-test by built-in program. To go back to the functions press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### **Temperature**

Press the **MENU** button up to when the **Temperature Test** is blinking on the display. Pressing **ENTER** button and the display will show the temperature of the unit. To go back to the functions press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### **Fixture Time**

Press the **MENU** button up to when the **Fixture Time** is blinking on the display. Pressing **ENTER** button and the display will show the number of working hours of the unit. To go back to the functions press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### **Firmware Version**

Press the **MENU** button up to when the **Firmware version** is blinking on the display. Pressing **ENTER** button and the display will show the version of software of the unit. To go back to the functions press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

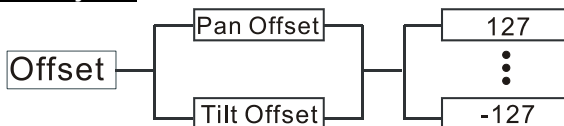
### **PRO Defaults**

Press the **MENU** button to show **PRO Defaults** on the display. Press the **ENTER** button and the display will blink. Use the **DOWN** and **UP** button to select the **Yes** (run built-in program to set the fixture to PRO Defaults settings) or **No**. Press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

### **Reset**

Press the **MENU** button up to when the **Reset** is blinking on the display. Pressing **ENTER** button and all channels of the unit will return to their standard position.

## **3.3 Home Position Adjust**



In the main functions, hold **Enter** button for at least 3 seconds into offset mode, use **DOWN** and **UP** button up to chose **Pan Offset** or **Tilt Offset**, pressing **ENTER** button and the display will blink. Use **DOWN** and **UP** button to adjust the home position of the Pan, Tilt, Once the position has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

#### **4. How To Control The Unit**

You can operate the unit in three ways:

1. Master/slave built-in preprogram function
2. Easy controller
3. Universal DMX controller

No need to turn the unit off when you change the DMX address, as new DMX address setting will be effect at once. Every time you turn the unit on, it will show “CM-120” on the display and move all the motors to their ‘home’ position and you may hear some noises for about 20 seconds. After that the unit will be ready to receive DMX signal or run the built in programs.

#### **4.1 Master/Slave Built In Preprogrammed Function**

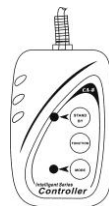
By linking the units in master/slave connection, the first unit will control the other units to give an automatic, sound activated, synchronized light show. This function is good when you want an instant show. You have to set the first unit in master mode **Show Mode** and select **show 1** or **show 2** or **show 3** or **show 4** mode. Its DMX input jack will have nothing plugged into it, and Its master LED will be constantly on and sound LED will flash to the music. The other units will have to set in **slave mode** and select **Slave 1** (normal) or **Slave 2** (2 light show) mode, Their DMX cables plugged into the DMX input jacks (daisy chain) and the slave led lights will constantly on.

#### **2-light show**

In **slave mode**, **Slave 1** means the unit works normally and **Slave 2** means 2-light show. In order to create a great light show, you can set **Slave 2** on the second unit to get contrast movement to each other, even if you have two units only.

#### **4.2 Easy Controller**

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 controller on the first unit will control all the other units in Stand by, and



Mode selection.

Stand By	Blackout the unit			
Function	1. Sync. Strobe 2. Async strobe 3. Sound Strobe	Show 1-4	1. Pan index 2. Tilt index 3. Dimmer	Fade Speed 1. Fast 2. Middle 3. Slow
Mode	Sound (LED OFF)	Show (LED Slow Blinking)	Show (LED Fast Blinking)	LED ON

### 4.3 DMX Controller

By using a universal DMX controller to control the units, you will need to set DMX address from 1 to 512 so that the units can receive DMX signal.

Press the **MENU** button up to when the **DMX Address** is showing on the display. Pressing **ENTER** button and the display will blink. Use **DOWN** and **UP** button to change the DMX512 address. Once the address has been selected, press the **ENTER** button to setup, to go back to the functions without any change press the **MENU** button again. Hold and press the **MENU** button about one second or wait for one minute to exit the menu mode.

Please refer to the following diagram to address your DMX512 channel for the first 4 units:

Channel mode	Unit 1 Address	Unit 2 Address	Unit 3 Address	Unit 4 Address
9channels	1	10	19	28
12channels	1	13	25	37
14channels	1	15	29	43
16channels	1	17	33	49
28channels	1	29	57	85

## 4.4 DMX 512 Configuration

### 9 channel modes:

DMX Configuration								
9 Channel mode								
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7	Ch8	Ch9
Pan	Tilt	Strobe	Red	Green	Blue	White	Dimmer	Function
255 630° 0 0°	255 240° 0 0°	248-255 Open 240-247 Random Strobe 232-239 Open 190-231 Slow Close Fast Open 182-189 Open 140-181 Fast Close Slow Open 132-139 Open Fast 16-131 Slow 0-15 Open	255 100% 0 0%	255 100% 0 0%	255 100% 0 0%	255 100% 0 0%	255 100% 0 0%	250-255 Stand alone 210-249 No Function 200-209 Reset All 090-199 No Function 080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move 070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move 000-069 No Function

### 12 channel modes:

12Channel mode					
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6
Electronic shutter effect	Dimmer	Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine
245-255 Shutter open 230-244 Strobe 10:burst(fast to slow) 225-229 Shutter open 210-224 Strobe 9:sine wave(fast to slow) 205-209 Shutter open 190-204 Strobe 8:random burst pulse(fast to slow) 185-189 Shutter open 170-184 Strobe 7:burst pulse(fast to slow) 165-169 Shutter open 150-164 Strobe 6:random closing pulse(fast to slow) 145-149 Shutter open 130-144 Strobe 5:random opening pulse(fast to slow) 125-129 Shutter open 110-124 Strobe 4: random strobe(fast to slow) 105-109 Shutter open 090-104 Strobe 3:closing pulse(fast to slow) 085-089 Shutter open 070-084 Strobe 2: opening pulse(fast to slow) 065-069 Shutter open 050-064 Strobe 1:( fast to slow) 020-049 Shutter open 000-019 Shutter closed	255 100% 0 0%	255 630° 0 0°	255 0	255 240° 0 0°	255 0



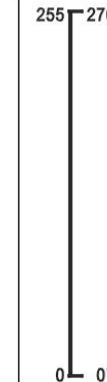


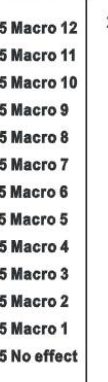

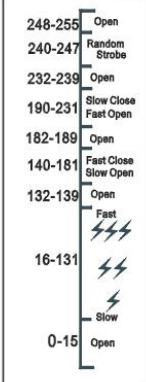


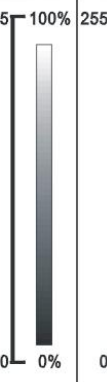
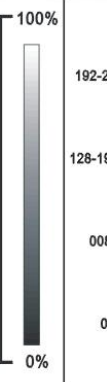

## 12Channel mode

Ch7	Ch8	Ch9	Ch10	Ch11	Ch12
Fixture control settings	Color wheel effect	Red	Green	Blue	White
250-255 Stand alone	250-255 Open	255 100%	255 100%	255 100%	255 100%
125-249 Illuminate display	245-249 Slow 240-244 Medium 235-239 Fast				
120-124 Smooth dimming, speed of changes restricted slightly	230-234 Open 229 Fast				
115-119 No function	208 Slow				
110-114 Fast dimming, speed of changes unrestricted	202-207 Stop 201 Slow				
105-109 Disable Blackout while Pan tilt	180 Fast 175-179 Open 165-169 LEE135-Deep Golden Amber 160-164 LEE778-Millennium Gold 155-159 LEE021-Gold Amber				
100-104 No function	150-154 LEE105-Orange 145-149 LEE179-Chrome Orange 140-144 LEE104-Deep Amber 135-139 LEE100-Spring Yellow 130-134 LEE088-Lime Green 125-129 LEE738-JAS Green				
095-099 Enable Blackout while Pan tilt	120-124 LEE122-Fern Green 115-119 LEE089-Moss Green 110-114 LEE139-Primary Green 105-109 LEE124-Dark Green 100-104 LEE116-Medium Blue Green				
075-094 No function	095-099 LEE118-Light Blue 090-094 LEE353-Lighter Blue 085-089 LEE117-Steel Blue 080-084 LEE202-Half CT Blue 075-079 LEE201-Full CT Blue 070-074 LEE161-Slate Blue 065-069 LEE200-Double CT Blue 060-064 LEE132-Medium Blue 055-059 LEE079-Just Blue 050-054 LEE120-Deep Blue 045-049 LEE071-Tokyo Blue 040-044 LEE181-Congo Blue 035-039 LEE194-Surprise pink 030-034 LEE345-Fuchs ia pink 025-029 LEE328-Folies pink 020-024 LEE332-Special rose pink 015-019 LEE157-Pink 010-014 LEE790-Moroccan pink 000-009 Open.RGB color mixing				
070-074 Fan mode regulated		0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
065-069 No function					
060-064 Fan mode full					
055-059 No function					
050-054 Pan and tilt speed=slow					
045-049 Pan and tilt speed=fast					
040-044 Pan and tilt speed=norm					
015-039 No function					
010-014 Reset entire fixture					
000-009 No function					

## 14 channel modes:

14 Channel Mode						
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7
Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine	Pan/Tilt Speed	Pan/Tilt Macro	Pan/Tilt Macro Speed
255 540°  0 0°	255  0	255 270°  0 0°	255  0	255 Slow  0 Fast	236-255 Macro 12 216-235 Macro 11 196-215 Macro 10 176-195 Macro 9 156-175 Macro 8 136-155 Macro 7 116-135 Macro 6 096-115 Macro 5 076-095 Macro 4 056-075 Macro 3 036-055 Macro 2 016-035 Macro 1 000-015 No effect	255 Slow  0 Fast
Ch8	Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14
Function	Dimmer	Strobe	Color 1	Color 2	Color 3	Color 4
250-255 Stand alone  210-249 No Function  200-209 Reset All  090-199 No Function  080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move  070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move  000-069 No Function	255 100%  0 0%	248-255 Open 240-247 Random Strobe 232-239 Open 190-231 Slow Close Fast Open 182-189 Open 140-181 Fast Close Slow Open 132-139 Open Fast 16-131 Slow 0-15 Open	255  0 Color 1-31	255  0 Color 1-31	255  0 Color 1-31	255  0 Color 1-31

## 16 channel modes







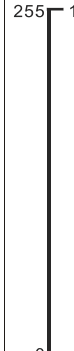
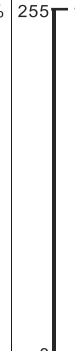
16 Channel Mode							
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7	Ch8
Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine	Pan/Tilt Speed	Pan/Tilt Macro	Pan/Tilt Macro Speed	Function
255 540°  0 0°	255 	255 270°  0 0°	255 	255 Slow  0 Fast	236-255 Macro 12 216-235 Macro 11 196-215 Macro 10 176-195 Macro 9 156-175 Macro 8 136-155 Macro 7 116-135 Macro 6 096-115 Macro 5 076-095 Macro 4 056-075 Macro 3 036-055 Macro 2 016-035 Macro 1 000-015 No effect	255 Slow  0 Fast	250-256 Stand alone  210-249 No Function  200-209 Reset All  090-199 No Function  080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move  070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move  000-069 No Function
Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14	Ch15	Ch16
Dimmer	Strobe	Red	Green	Blue	White	Color	Fade speed
255 100%  0 0%	248-255 Open 240-247 Random Strobe 232-239 Open 190-231 Slow Close Fast Open 182-189 Open 140-181 Fast Close Slow Open 132-139 Open 16-131 Fast Slow 0-15 Open 	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	192-255 Color fade 1-16  128-191 Color macor 1-16  008-127 Color 1-32  000-007 Normal	255 Fast  0 Slow

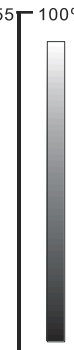




## 28 channel modes

28 Channel Mode(1)						
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7
Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine	Pan/Tilt Speed	Pan/Tilt Macro	Pan/Tilt Macro Speed
255 — 540°  0 — 0°	255 —  0 —	255 — 270°  0 — 0°	255 —  0 —	255 — Slow  0 — Fast	<b>236-255 Macro 12</b> <b>216-235 Macro 11</b> <b>196-215 Macro 10</b> <b>176-195 Macro 9</b> <b>156-175 Macro 8</b> <b>136-155 Macro 7</b> <b>116-135 Macro 6</b> <b>096-115 Macro 5</b> <b>076-095 Macro 4</b> <b>056-075 Macro 3</b> <b>036-055 Macro 2</b> <b>016-035 Macro 1</b> <b>000-015 No effect</b>	255 — Slow  0 — Fast
Ch8	Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14
Function	Dimmer	Strobe	Red 1	Green1	Blue 1	White1
250-255 Stand alone  210-249 No Function  200-209 Reset All  090-199 No Function  080-089 Disable Blackout while Pan/Tilt Move  070-079 Enable Blackout while Pan/Tilt Move  000-069 No Function	255 — 100%  0 — 0%	248-255 Open 240-247 Random Strobe 232-239 Open 190-231 Slow Close Fast Open 182-189 Open 140-181 Fast Close Slow Open 132-139 Open Fast 16-131 Slow 0-15 Open	255 — 100%  0 — 0%	255 — 100%  0 — 0%	255 — 100%  0 — 0%	255 — 100%  0 — 0%

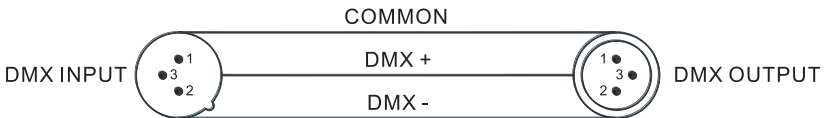
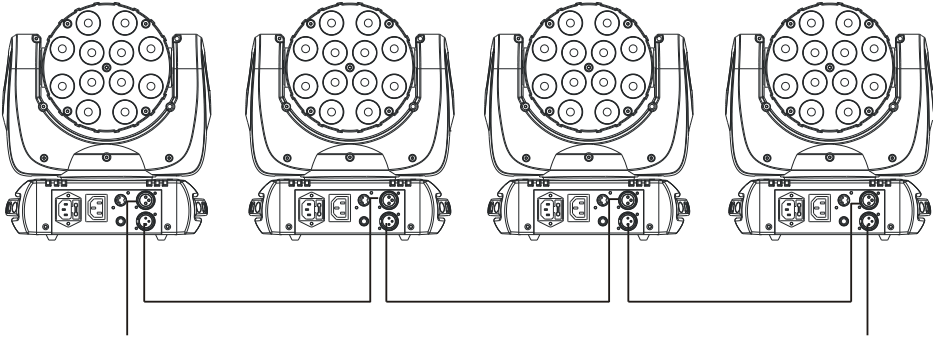


## 28 Channel Mode(2)

Ch15	Ch16	Ch17	Ch18	Ch19	Ch20	Ch21	Ch22
Red 2	Green2	Blue2	White2	Red 3	Green3	Blue3	White3
255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%

Ch23	Ch24	Ch25	Ch26	Ch27	Ch28
Red 4	Green4	Blue4	White4	Color	Fade speed
255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	255 100%  0 0%	<p style="text-align: center;">192-255 Color fade 1~16</p> <p style="text-align: center;">128-191 Color macor 1~16</p> <p style="text-align: center;">008-127 Color 1~32</p> <p style="text-align: center;">000-007 Normal</p>	255 Fast  0 Slow

## 4.5 DMX512 Connection



Termination reduces signal errors and avoids signal transmission problems and interference. It is always advisable to connect a DMX terminal. (Resistance 120 ohm 1/4W) between pin2(DMX-) and pin3(DMX+) of the last fixture.



1. If you using a controller with 5 pins DMX output, you need to use a 5 to 3 pin adapter-cable.
2. At last unit, the DMX cable has to be terminated with a terminator. Solder a 120 ohm 1/4W resistor between pin 2(DMX-) and pin 3(DMX+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last unit.
3. 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 branched or split to a `Y` cable. DMX 512 is a very high-speed signal. Inadequate or damaged cables, soldered joints or corroded connectors can easily distort the signal and shut down the system.
4. The DMX output and input connectors are pass-through to maintain the DMX circuit, when one of the units' power is disconnected.
5. Each lighting unit needs to have an address set to receive the data sent by the controller. The address number is between 0-511 (usually 0 & 1 are equal to 1).
6. The end of the DMX 512 system should be terminated to reduce signal errors.
7. 3 pin XLR connectors are more popular than 5 pin XLR.  
3 pin XLR: Pin 1: GND, Pin 2: Negative signal (-), Pin 3: Positive signal (+)  
5 pin XLR: Pin 1: GND, Pin 2: Negative signal (-), Pin 3: Positive signal (+), Pin 4/Pin 5: Not used.

## **5. Troubleshooting**

Following are a few common problems that may occur during operation. Here are some suggestions for easy troubleshooting:

### **A. The unit does not work, no light and the fan does not work**

4. Check the connection of power and main fuse.
5. Measure the mains voltage on the main connector.
6. Check the power on LED.

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

1. DMX LED should be on. If not, check DMX connectors, cables to see if link properly.
2. If the DMX LED is on and no response to the channel, check the address 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 cause damage or interference to DMX interface circuit.

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

1. You may have a break in the DMX cabling. Check the LED for the response of the master/ slave mode signal.
2. Wrong DMX address in the unit. Set the proper address.

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

1. Make sure the unit does not receive DMX signal.
2. Check microphone to see if it is good by tapping the microphone

### **E. One of the channels is not working well**

1. The stepper motor might be damaged or the cable connected to the PCB is broken.
2. The motor's drive IC on the PCB might be out of condition

## **6. 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 fluid.
- Always dry the parts carefully.

- Clean the external optics at least every 20 days. Clean the internal optics at least every 30/60 days.

