

# **MANUEL D'UTILISATION OPERATION INSTRUCTION**

## **PAT 100**

## *Sommaire*

1. Consignes générales
2. Principales caractéristiques
3. Lampe
4. Commande de l'appareil
  - 1) Par contrôleur DMX universel
  - 2) Par la fonction maître / esclave
  - 3) Par contrôleur simple
5. Nettoyage de l'appareil

## **1. Consignes générales**

Lire attentivement les consignes ci-après. Elles contiennent des informations importantes sur la sécurité de l'installation ainsi que sur l'utilisation et la maintenance de l'équipement.

- Conserver 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 gardes relatives à la sécurité.
- Avant le démarrage initial, déballer et vérifier soigneusement tous les éléments pour s'assurer qu'ils n'ont subi aucune détérioration pendant le transport.
- Choisir un emplacement bien ventilé pour l'installation du dispositif. Vérifier également que les ventilateurs ou fentes de ventilation sont bien dégagées.
- Vérifier que la zone alentour ne contient ni liquides inflammables, ni eau, ni objets métalliques susceptibles de pénétrer dans l'appareil. En cas de pénétration de corps étrangers, débrancher immédiatement l'alimentation secteur. Placer l'appareil dans une pièce bien ventilée à environ 15 cm des murs.
- Respecter l'environnement. Jeter les cartons d'emballage dans un endroit approprié.
- Les travaux d'électricité nécessaires à l'installation doivent impérativement être effectués par du personnel qualifié.
- En cas de graves problèmes de fonctionnement, cesser d'utiliser l'appareil immédiatement. Ne jamais tenter de le réparer soi-même. Les réparations effectuées par du personnel non qualifié peuvent entraîner de graves détériorations ou défauts de fonctionnement. Contacter le service après-vente le plus proche. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.
- Il est indispensable de relier le conducteur jaune/vert à la terre pour être en conformité avec les règles de sécurité.
- Mettre l'appareil hors tension à intervalles réguliers afin de lui assurer une durée de vie maximale
- Ne jamais connecter l'appareil à un bloc d'atténuation.
- Toujours débrancher l'appareil du secteur avant de procéder à son entretien.
- Ne jamais ouvrir l'appareil. Il ne contient aucune pièce nécessitant un entretien.
- La haute tension présente des risques d'électrocution. Ne jamais toucher les fils pendant l'utilisation.
- Eviter tout contact avec le boîtier de l'appareil qui devient très chaud pendant l'utilisation.
- Laisser la lampe refroidir avant de remplacer l'ampoule ou des pièces de rechange. La lampe halogène peut atteindre une température très élevée et dangereuse.
- Après environ 700 heures de fonctionnement du projecteur, faire vérifier les pièces internes par un technicien qualifié.
- Pour éviter les brûlures, attendre au moins une demi-heure après extinction avant d'ouvrir le projecteur.

## 2. Principales caractéristiques

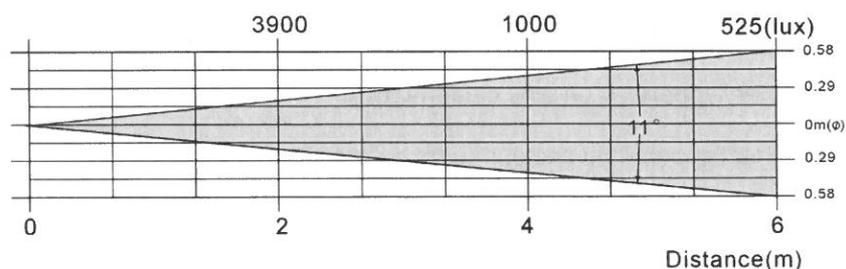
- Modèle : PAT 100
- Tension : 230 V 50 Hz
- Ampoule : EFP 12V 100 W X 1
- 1 roue 9 gobos couleurs + 2 blancs
- Maître / esclave audio 2000 pas de programmes
- DMX 512 – 4 canaux
- Ces appareils peuvent être reliés ensemble en combinaison maître/esclave et commandés par des programmes intégrés
- Compatible avec contrôleur simple ou contrôleur DMX universel
- Dimensions et poids : 385 x 170 x 122 mm / 3,8 kg

## 3. Lampe

### EFP 12V – 100 W

1. Ne pas toucher l'ampoule à mains nues. En cas de contact accidentel, nettoyer la lampe à l'alcool dénaturé et l'essuyer avec un chiffon non pelucheux avant installation.

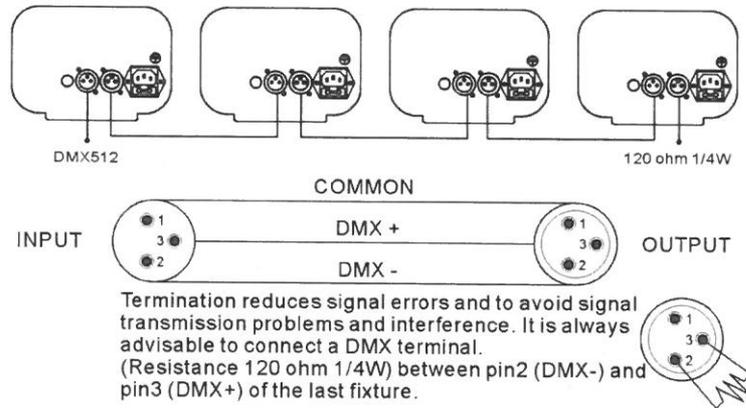
2. Vérifier que la lampe est bien au centre du réflecteur ou du support de lampe afin d'assurer une bonne concentration du faisceau.



## 4. Contrôle de l'appareil

### 1) Par une régie DMX

Le signal DMX 512 est généralement utilisé pour le contrôle des projecteurs asservis, avec un maximum de 512 canaux.



Un connecteur de terminaison est nécessaire sur la dernière machine de la chaîne DMX. Il réduit considérablement les risques d'erreurs, d'interférences, et de parasites sur le signal DMX sur un connecteur XLR 3 broches, placer une résistance 120 OHMS ¼ watt entre la broche 2 (DMX -) et la broche 3 (DMX +).

- Un système de contrôle DMX 512 nécessite une régie DMX 512 et un câblage en série de toutes les machines avec un connecteur de terminaison. Les câbles DMX ne doivent pas être branchés en parallèle ou avec des connecteurs « Y ».
- Placer une résistance 90-120 OHM ¼ watt sur le connecteur de terminaison entre les pôles + et - DMX.
- Le DMX 512 utilise un signal de transmission très rapide. Des câbles de mauvaise qualité, des connecteurs oxydés dégraderont la transmission du signal.
- Chaque machine doit être correctement adressée pour recevoir le signal DMX. Adresse entre 0 et 511.
- Le connecteur XLR 3 broches est le plus souvent utilisé, certaines machines peuvent utiliser des connecteurs 5 broches.

XLR 3 broches : N°1 masse . N°2 pôle - . N°3 pôle +  
 XLR 5 broches : N°1 masse . N°2 pôle - . N°3 pôle +

| DMX512 CONFIGURATION |           |                           |                               |
|----------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------|
| CHANNEL 1            | CHANNEL 2 | CHANNEL 3                 | CHANNEL 4                     |
| PAN                  | TILT      | SHUTTER                   | GOBO                          |
|                      |           | 248-255 Open              | 255 Fastest speed Gobo change |
|                      |           | 132-247 shaking           | 128 Slowest speed Gobo change |
|                      |           | 131 Fastest speed shutter | 117-127 White                 |
|                      |           |                           | 105-116 Blue+Magenta          |
|                      |           |                           | 094-104 Red                   |
|                      |           | 16 Slowest speed shutter  | 082-093 Magenta               |
|                      |           | 008-015 Open              | 070-081 Red+Yellow+Green+Blue |
|                      |           | 000-007 Blackout          | 059-069 Pink                  |
|                      |           |                           | 047-058 Green                 |
|                      |           |                           | 035-046 Blue+Red+Green        |
|                      |           |                           | 024-034 Blue                  |
|                      |           |                           | 012-023 Yellow                |
|                      |           |                           | 000-011 White                 |

## Adresse DMX

Pour adresser les PAT 100 sur une régie DMX, procédez de la façon suivante

1. Sélectionnez une adresse sur votre régie
2. Affectez votre PAT 100 sur cette adresse en agissant sur les dipswitches comme suit

| Dip   | # 1 | # 2 | # 3 | # 4 | # 5 | # 6 | # 7 | # 8 | # 9 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Value | 1   | 2   | 4   | 8   | 16  | 32  | 64  | 128 | 256 |

Exemples :

- Canal 01 : dip / on : #1 (=1)
- Canal 05 : dip / on : #1, #3 ( 1+4=5 )
- Canal 09 : dip / on : #1, #4 ( 1+8=9 )
- Canal 13 : dip / on : #1,#3, #4 ( 1 + 4 + 8 =13 )

### 2) Par la fonction Maître / Esclave

Pour adresser les PAT 100 en mode Maître/Esclave procédez de la façon suivante :

PAT 100 Maître : dipswitch 1 sur on

PAT 100 Esclave : dipswitch 2 à 9 sur ON au choix excepté le dipswitch 1

✂ 2 possibilités de light show

Le dipswitch 10 en position « off » crée un light show où toutes les machines fonctionneront de la même manière et synchronisées.

Vous pouvez créer un deuxième light show en positionnant le dipswitch 10 en position « on » sur certaines machines « esclaves », le pan/tilt sera inversé et les gobos et couleurs seront décalé

Sur la machine « maître » le dipswitch 10 reste toujours en position « OFF »

### 3) Par contrôleur simple : CA 8

Le CA 8 est utilisé seulement pour le câblage maître/esclave. Il est connecté par le Jack 6/35 sur la machine Maître, et pilote l'ensemble des machines pour les fonctions ; Stand by, Shutter, Show lent ou rapide.

La fonction Shutter Strob est activée en restant pressé sur le bouton selon 3 modes :

1. Une impulsion ; Strob Synchronisé
2. Deux impulsions ; Strob Désynchronisé
3. Strob sur les gobos et couleurs en programmations

## 5. Nettoyage de l'appareil

Le nettoyage des optiques internes et externes et/ou des miroirs doit impérativement être effectué à intervalles réguliers pour optimiser la qualité de la lumière. La fréquence du nettoyage dépend de l'environnement dans lequel l'appareil est utilisé : un environnement humide, enfumé ou particulièrement sale peut entraîner une accumulation plus importante de salissures sur l'optique de l'appareil.

- Nettoyer avec un chiffon doux et un produit de nettoyage pour glaces.
- Toujours sécher soigneusement les pièces.
- Nettoyer les optiques extérieures au moins tous les 20 jours. Nettoyer les optiques intérieures au moins tous les 30 à 60 jours.

*Pour tout renseignement complémentaire,  
Contacter le service après-vente le plus proche.*

## INDEX

### A. GENERAL INSTRUCTIONS

### B. MAIN FEATURES

### C. LAMP

### D. HOW TO CONTROL THE UNIT

- (1) By universal DMX controller
- (2) Preprogrammed function
- (3) By easy controller

### E. FIXTURE CLEANING

## A. GENERAL INSTRUCTIONS

***Please read the enclosed instructions carefully as they include important points about safety for the installation, usage and maintenance of the unit.***

- Please keep this booklet with the unit for future consultation. If you sell the unit to another user, be sure that the new user also receives this instruction booklet thus giving them the necessary information about the use and general warnings regarding the unit.
- Before the initial start-up, please unpack and carefully check all components in case any damage may have occurred during shipping.
- Locate a suitable spot for your device where there is good ventilation. Also, make sure that no ventilating fans or slots are blocked.
- Protect our environment! Please dispose of the packing boxes properly.
- The electrical work that is necessary for installation must be done by qualified personnel.
- Always remember to unplug the unit from the main power before any service is done. Do not open the unit. There are no serviceable parts inside.
- It is very important to ground the yellow/green conductor to earth in order to meet regulations for safety.
- Check the surrounding area and make sure there are no flammable liquids, water or metal objects that could enter the fixture. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the main power. Also, place the fixture in a well-ventilated room at about 15 cm from the walls.
- Do not touch any wires during operation, as high voltage is hazardous.
- In the event of serious operating problems, stop using the unit immediately. Never try to repair the unit yourself. Repairs carried out by unqualified personnel can lead to damage or malfunction. Please contact the nearest authorized Technical Assistance Center. Always use genuine spare parts.

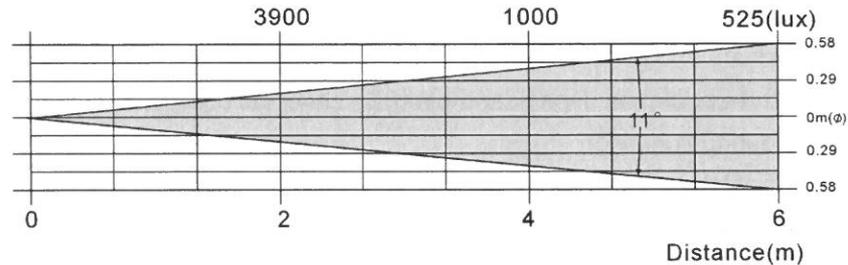
## B. MAIN FEATURES

- Voltage : AC 230V 50Hz
- Bulb : EFP 12V 100W
- The unit is a DMX512 scanner. It features full DMX512 control, 10 gobos/colors plus open and white, focus adjustable accurate optics system and stepper motor with blackout feature. Fan cooled.
- It can be operated by DMX512 control or can be used as an individual unit without controller.
- It can be linked together as many as required in master/slave mode, and perform the great built-in programmed lighting shows triggered by music.
- Please use a 3 pin XLR cable/plug when connecting them together.
- It features different pre-programmed chase patterns.
- Dimensions : 385 mm x 170 mm x 122 mm / 15.15 in x 6.69 in x 4.8 in
- Weight : 3.8 kg / 8.4 lbs

## C. LAMP

### EFP 12V 100W

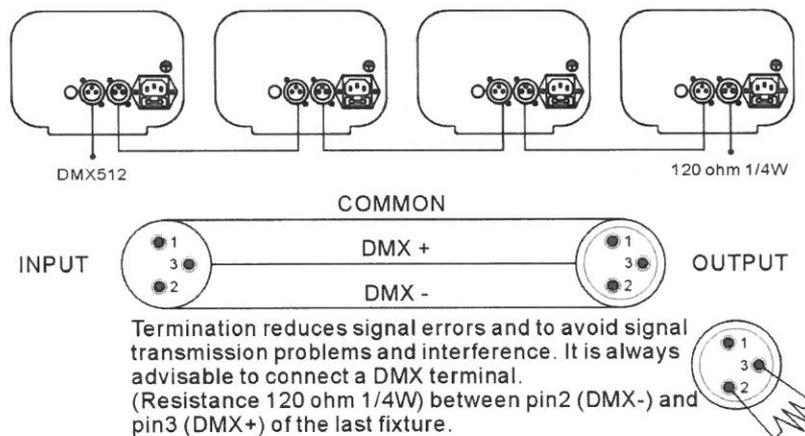
- Always switch off the mains supply and never handle the lamp or luminaire when it is hot.
- Do not touch the bulb with bare hands. If this does happen, clean the lamp with denatured alcohol and wipe with a lint free cloth before installing.



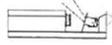
## D. HOW TO CONTROL THE UNIT

### ( 1 ) By universal DMX controller

The DMX512 is widely used in intelligent lighting control, with a maximum of 512 channels.



- A DMX512 system requires a controller, lighting equipment and cable. These are connected together in a “daisy chain” with the terminator at the end. The cable cannot be branched or split to a “Y” cable.
- The terminator requires a 90-120 Ohm 1/4 Watt resistor soldered between two signal cables.
- The DMX512 uses a very high-speed signal. Inadequate or damaged cables, bad solder joints or corroded connectors can easily distort the signal and shut down the system. A reliable DMX512 system starts with good quality cables.
- Each lighting unit needs to have an address set to receive the data sent by the controller. The address number is between 0-511. The end of the DMX512 system should be terminated reducing signal errors.
- 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 (+)

| DMX512 CONFIGURATION  |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| CHANNEL 1   | CHANNEL 2   | CHANNEL 3   | CHANNEL 4                     |
| PAN   | TILT  | SHUTTER   | GOBO                          |
|  |  | 248-255 Open  | 255 Fastest speed Gobo change |
|   |   | 132-247 shaking   | 128 Slowest speed Gobo change |
|   |   | 131 Fastest speed shutter   | 117-127 White                 |
|   |   |  | 105-116 Blue+Magenta          |
|   |   |   | 094-104 Red                   |
|   |   |   | 082-093 Magenta               |
|   |   |   | 070-081 Red+Yellow+Green+Blue |
|   |   |   | 059-069 Pink                  |
|   |   | 16 Slowest speed shutter  | 047-058 Green                 |
|   |   |   | 035-046 Blue+Red+Green        |
|   |   | 009-015 Open  | 024-034 Blue                  |
|   |   |   | 012-023 Yellow                |
|  |  | 000-007 Blackout  | 000-011 White                 |

- Start the address

How to address your DMX512 system:

1. Select the channels of DMX controller
2. Dipswitches

| Dip   | # 1 | # 2 | # 3 | # 4 | # 5 | # 6 | # 7 | # 8 | # 9 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Value | 1   | 2   | 4   | 8   | 16  | 32  | 64  | 128 | 256 |

- Examples:

Channel 01 : dip / on : #1 (=1)

Channel 05 : dip / on : #1, #3 (1+4=5)

Channel 09 : dip / on : #1,#4 (1+8=9)

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

### ( 2 ) Preprogram functions

The unit can be linked together in daisy chain as many as you need in master/slave mode to perform the great built-in pre-programmed lighting shows triggered by music.

#### In Master/Slave mode refer to the DMX settings below:

**Master unit:** DMX start address **MUST** be set to 001. (first DIP switch = ON, all other are OFF)

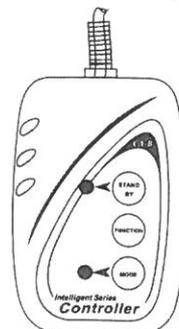
**Slave units:** DMX start address may have any value but **NOT** 001 (example: set the first 3 DIP switches to ON)

- \* 2-light show

Dipswitch 10 "off" means the unit works normally and "on" means inversion. In order to create a great light show, you can set dip switch 10 "on" on any unit that is linking to the master unit to get contrast movement to the master unit, even if you have two units only. Dipswitch 10 on the first ( Master ) unit is no use for the 2-light show as it is the master unit that operates the light show.

### ( 3 ) By 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 (its DMX input plug is not used), you will find that the remote control on the first unit will control all the other units for Stand by, Function and Mode.



Built-in lighting shows triggered by Easy Controller:

|          |  |  |                      |
|----------|--|--|----------------------|
| Stand by | Blackout the unit  |  |                      |
| Function | Strobe<br>1. Gobo/Color sync. strobe<br>2. sync. strobe<br>3. two-light strobe | X/Y moving pattern<br>selection<br>(12 patterns) | Color/Gobo selection |
| Mode     | Strobe/ Sound<br>(LED off)   | Pattern/ Sound<br>(LED blinking)                 | Sound<br>(LED on)    |

## E. 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 surroundings can cause greater accumulation of dirt on the unit's optics.

- Clean with a soft cloth using normal glass cleaning products.
- Always dry the parts carefully.

### 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.

EN55014-2: 1997 A1:2001, EN61000-4-2: 1995; EN61000-4-3:2002;

EN61000-4-4: 1995; EN61000-4-5: 1995, EN61000-4-6:1996,

EN61000-4-11: 1994.

&

### Harmonized Standard

EN60598-1: 2000+ALL:2000+A12:2002

Safety of household and similar electrical appliances

Part 1 : General requirements

# DMX512 CONFIGURATION

| CHANNEL 1 |              | CHANNEL 2 |          | CHANNEL 3 |          | CHANNEL 4 |      | CHANNEL 5 |         |
|-----------|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|------|-----------|---------|
| SHUTTER   |              | GOBO      |          | COLOR     |          | PAN       |      | TILT      |         |
| 255       | Fast         | Fast      | Fast     | Fast      | Fast     | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
| 196       | Gobo Shaking | Slow      | Slow     | Slow      | Slow     | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
| 136       | Gobo+Color   | Gobo 14   | Gobo 14  | Gobo 14   | Gobo 14  | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
| 92        | Color        | Gobo 13   | Gobo 13  | Gobo 13   | Gobo 13  | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
| 16        | Gobo         | Gobo 12   | Gobo 12  | Gobo 12   | Gobo 12  | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
| 0         | Stopped      | Gobo 11   | Gobo 11  | Gobo 11   | Gobo 11  | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 10   | Gobo 10  | Gobo 10   | Gobo 10  | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 9    | Gobo 9   | Gobo 9    | Gobo 9   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 8    | Gobo 8   | Gobo 8    | Gobo 8   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 7    | Gobo 7   | Gobo 7    | Gobo 7   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 6    | Gobo 6   | Gobo 6    | Gobo 6   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 5    | Gobo 5   | Gobo 5    | Gobo 5   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 4    | Gobo 4   | Gobo 4    | Gobo 4   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 3    | Gobo 3   | Gobo 3    | Gobo 3   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 2    | Gobo 2   | Gobo 2    | Gobo 2   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Gobo 1    | Gobo 1   | Gobo 1    | Gobo 1   | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Open      | Open     | Open      | Open     | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | Blackout  | Blackout | Blackout  | Blackout | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |
|           |              | White     | White    | White     | White    | Barrel    | Flat | Barrel    | Stopped |

G0506



