

# LEDCON-02<sup>W</sup>

## 4/8 CH CHASE/REMOTE CONTROLLER



Operation Manual	EN
Mode d'emploi	FR
Gebruiksaanwijzing	NL
Bedienungsanleitung	DE
Manual de instrucciones	ES
Manual do utilizador	PT



Version: 1.05



**JB SYSTEMS**



### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **FR - DÉCLASSEZ L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique  
Conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **DE - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# OPERATION MANUAL

Thank you for buying this JB Systems® product. To take full advantage of all possibilities, please read these operating instructions very carefully.

## FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This product meets the requirements of the current European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited by the manufacturer.

- LEDCON-02 MK2 is an all round LED remote controller with extreme flexibility.
- LEDCON-02 MK2 has an integrated LED light modulator (switchable: 4 or 8 channels) for all our JB Systems LED-projectors: you can control your LED PAR-projectors exactly the same way you did with your old halogen PAR-lamps when used with a traditional light modulator! But you can also do a lot more...
- Remote controller for:
  - The complete LED MANAGER range
  - JB Systems LED-projectors
  - Many other projectors with compatible DMX-mode...
- Different working modes:
  - 4 or 8 channel LED light modulator with integrated, music controlled, chases.
  - Fixed color mode: Instant access to 9 pre-programmed colors with adjustable fade-over time
  - Static chase mode: 12 different color chases with manual speed control
  - Sound chase mode: 12 different color chases with audio triggering
  - Spectrum mix: 32 different spectrum mix colors, including color fades
- Adjustable speed and dimming with fader
- Full automatic DMX-address function for up to 120 LED projectors!
- Blackout and "Full on" function

## BEFORE USE

### Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- LEDCON-02 MK2 controller
- AC/DC adapter
- Operating instructions

### Some important instructions:

- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

## SAFETY INSTRUCTIONS:



**CAUTION:** To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the user or the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this appliance.



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions



This symbol means: Lamp Control Gear

- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on this appliance. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the appliance.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 40°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.
- The power cord should always be in perfect condition: switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- In order to avoid a hazard, the unit shall only be used with the AC-adaptor delivered with it. If the AC-adaptor is damaged, a same model adaptor shall be used only.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the appliance and contact your dealer immediately.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

## MAINTENANCE

Clean by wiping with a polished cloth slightly dipped with water. Avoid getting water inside the unit. Do not use volatile liquids such as benzene or thinner which will damage the unit.

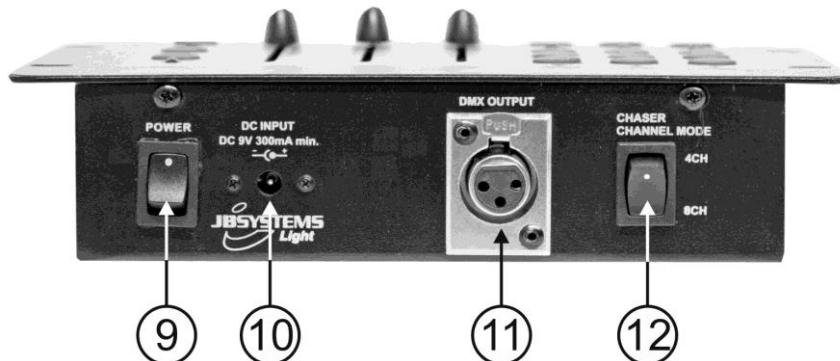
## FUNCTIONS (FRONT)



- COLOR / CHASE BUTTONS:** These buttons have different functions, depending on the selected working mode (refer to n°2):
  - **FIXED COLOR MODE:** You can select 9 different predefined colors.
  - **CHASE 2:** You can select 8 different chases and a random chase. (sound activated or not)
  - **AUTO ADDRESS MODE:** You can determine the order of succession of the connected LED PAR-projectors. Refer to the chapter "ADDRESSING" for more information.
- MODE SELECT BUTTONS:** 3 buttons used to set the controller in different working modes:
  - **FIXED COLORS:** select this mode if you want to use the "fixed color" buttons (1).
  - **CHASE MODE:** used to select two different chase modes:
    - **CHASE 1:** select this mode if you want to select one of the 12 color chases using the "chase/color" fader (3). In Chase1 mode the yellow LED is lit.
    - **CHASE 2:** select this mode if you want to use the controller as a 4 or 8 channel DJ light modulator. You can use the "color / chase buttons" (see n°1) to select the different chases. In Chase2 mode the yellow LED blinks.
  - **SPECTRUM MIX:** select this mode if you want to select one of the 32 different colors using the "chase/color" fader (3).
- CHASE/COLOR FADER:** used to select one of the available color chases:
  - Left side of the fader indicates the different chases.
  - Right side of the fader indicates the different colors.

**Important remark:** There's also a function called "**color fade**" which is very nice for "background lighting" applications. Select this function to fade gently from one color to another. You can adjust the fade-over time with the color-fade fader(4).
- SPEED/FADE FADER:** used to select the chase speed or color fade time:
  - Left side of the fader indicates the chase speed, ranging from 2,5s to 0,1s.
  - In "fixed color" mode you can adjust the fade-over time between 2 colors from 2,5s to 0,1s.
  - Right side of the fader indicates the color fade time, ranging from 12s to 2,5s.
- MASTER FADER:** used to control the overall dimming of the LEDs and overall strobe speed.
- SOUND BUTTON:** used to toggle the chase mode between sound and static mode. Press this button during the "auto address" mode to select the previous projector. Refer to the chapter "ADDRESSING" for more information.
- FULL ON BUTTON:** used to set the 3 colors (R+G+B) at maximum level. Press this button during the "auto address" mode to select the next projector. Refer to the chapter "ADDRESSING" for more information.
- BLACKOUT BUTTON:** used to set the 3 colors (R+G+B) at zero level. Press this button for about 5seconds to start the "automatic address" function. Refer to the chapter "ADDRESSING" for more information.

## FUNCTIONS (REAR)



- 9. **POWER SWITCH:** used to switch the unit ON/OFF
- 10. **DC INPUT:** connect the supplied AC/DC adapter to this input. If you should use another adapter, please make sure that it has 9Vdc and minimum 300mA with + in the center.
- 11. **DMX OUTPUT:** Sends DMX-signals to the connected units.
- 12. **CHASER CHANNEL MODE:** used to determine if the LEDCON-02 MK2 should work as a 4 or 8 channel LED light modulator. Please note that you should always run the "auto address" function after changing the channel mode!

## CONNECTIONS

### With LED MANAGER and/or MINI LED MANAGER:

- Just "daisy chain" the DMX in/outputs of 1 or more LED-Managers with the DMX-output of the LEDCON-02 MK2 remote using a good quality balanced cable.



- The LEDCON-02 MK2 remote will be used to control all connected slaves. The LED Managers are automatically switched as simple DMX controlled LED power supplies (DMX-LED is lit). The controls on the LED Manager(s) are disabled since they become slaves that carry out the instructions given by the LEDCON-02 MK2.

### With LED BALL, LED SPOT/WASH, or other LED projectors:

- Just "daisy chain" the DMX in/outputs of 1 or more LED BALL and/or LED SPOT/WASH projectors with the DMX-output of the LEDCON-02 MK2 remote using a good quality balanced cable



**A typical setup when used as a DJ LED light modulator:**



- Just “daisy chain” the DMX in/outputs of all connected LED PAR projectors with the DMX-output of the LEDCON-02 MK2 remote using a good quality balanced cable. You can connect up to 120 units! If you use minimum 8 projectors, you can put the LEDCON-02 MK2 in 8channel mode.

## ADDRESSING

Each time you build a different installation with the LEDCON-02 MK2, you should check the DMX addresses of the connected projectors.

**Important:** LEDCON-02 MK2 can only work with projectors that have the following DMX-channel setup:  
CH1= RED \* CH2=GREEN \* CH3=BLUE \* CH4=DIM / STROBE

You can set the addresses on the connected projectors in 3 ways:

### 1. MANUAL ADDRESSING OF THE CONNECTED PROJECTORS:

Use this method with projectors that do not have our remote DMX-addressing function.  
Set the DMX start addresses depending on the channel mode you have selected.

#### 4CH MODE:

- projector1 = address 001
- Projector2 = address 005
- Projector3 = address 009
- Projector4 = address 013

#### 8CH MODE:

Projector1 to 4: same addresses as for 4CH mode

- Projector5 = address 017
- Projector6 = address 021
- Projector7 = address 025
- Projector8 = address 029

### 2. FULL AUTOMATIC ADDRESS DISTRIBUTION :

**Important:** works only with projectors that are compatible with our remote DMX-addressing function.

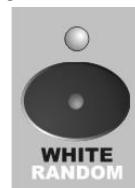
The LEDCON-02 MK2 distributes the addresses automatically to all the connected LED projectors. The first unit in the chain receives address 1, the next will have address 2, ... The address distribution depends on the channel mode and the number of connected LED projectors. Some examples:

- Set to 4 channel mode with 20 projectors → addressing will be: 1234 – 1234 – 1234 – 1234 - 1234
- Set to 8 channel mode with 20 projectors → addressing will be: 12345678 – 12345678 - 1234

A. First determine if you will put the LEDCON-02 MK2 in 4 or 8 channel mode (see switch n°12)

B. Connect all projectors to the LEDCON-02 MK2 and switch the complete setup on.

C. Press the “blackout” button (see n°8) for about 5seconds: until the red “blackout LED” starts blinking.



- D. You will see notice that the first LED projector in the chain is lit.
- E. Press the "sound to chase" button (see n°6) to select all projectors: all projectors are lit!
- F. Press the "random chase" button (see picture →)
- G. Press the "blackout" button again for about 5 seconds, until the "blackout" LED stops blinking.
- H. Done!

### 3. SEMI AUTOMATIC ADDRESS DISTRIBUTION :

- Important:** works only with projectors that are compatible with our remote DMX-addressing function. The user can determine the order of succession of the LED projectors: you have full impact on the configuration but it takes more time to set up an installation with many projectors.
- A. First determine if you will put the LEDCON-02 MK2 in 4 or 8 channel mode (see switch n°12)
  - B. Connect all projectors to the LEDCON-02 MK2 and switch the complete setup on.
  - C. Press the "blackout" button (see n°8) for about 5seconds: until the red "blackout LED" starts blinking.
  - D. You will see notice that the first LED projector in the chain is lit. Now you can determine the address of this projector by pressing the corresponding color/chase button (see n°1):
    - o Press button "chase1" → the current LED projector receives address 1
    - o Press button "chase2" → the current LED projector receives address 2
    - o Press button "chase3" → the current LED projector receives address 3
    - o Press button "chase4" → the current LED projector receives address 4
    - o Press button "chase5" → the current LED projector receives address 5
    - o Press button "chase6" → the current LED projector receives address 6
    - o Press button "chase7" → the current LED projector receives address 7
    - o Press button "chase8" → the current LED projector receives address 8
  - E. Press the "full on" button (see n°7) to select the next projector and return to "D" until all projectors received an address. If you want to select the previous projector, simply press the "sound to chase" button (see n°6). Several projectors can be put on the same address.
  - F. When all projectors received an address, press the "blackout" button again for about 5 seconds, until the "blackout" LED stops blinking.
  - G. Done!

## SPECIFICATIONS

<b>Power Input:</b>	DC 9V 300mA minimum.
<b>AC/DC Power adapter:</b>	AC 240V, 50Hz → 9Vdc / 300mA (or more)
<b>DMX output:</b>	3pin XLR
<b>DMX channel setup:</b>	CH1= RED * CH2=GREEN * CH3=BLUE * CH4=DIM / STROBE
<b>DMX address distribution:</b>	projector1 = address 001 Projector2 = address 005 Projector3 = address 009 Projector4 = address 013 Projector5 = address 017 (only for 8channel mode) Projector6 = address 021 (only for 8channel mode) Projector7 = address 025 (only for 8channel mode) Projector8 = address 029 (only for 8channel mode)
<b>Audio input:</b>	None, internal microphone
<b>Size:</b>	21,0 x 14,0 x 4,6cm
<b>Weight:</b>	930 grams

Every information is subject to change without prior notice

You can download the latest version of this user manual on our website: [www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)

# MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit JB Systems®. Veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement afin de pouvoir exploiter toutes les possibilités de cet appareil.

## CARACTERISTIQUES

Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Il répond aux exigences nationales et européennes. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.

- Le LEDCON-02 MK2 est une commande à distance pour projecteurs à LED, dotée d'une très grande flexibilité.
- Le LEDCON-02 MK2 possède un modulateur de lumière intégré (commutable en 4 ou en 8 canaux) pour les projecteurs à LED: on est alors en mesure de contrôler les projecteurs à LED exactement de la même manière qu'on le faisait pour les anciens modèles de type PAR à ampoules halogènes via un modulateur de lumière traditionnel. Mais on peut encore faire beaucoup plus que cela ...
- Commande à distance pour:
  - La série des LED MANAGER
  - Les Projecteurs à LED de JB Systems
  - Tous les autres projecteurs qui ont un mode DMX compatible...
- La LEDCON-02 MK2 possède différents modes de fonctionnement :
  - Modulateur de lumière à 4 ou 8 canaux avec des effets intégrés de chenillard contrôlés par la musique.
  - Fixed colors mode: accès immédiat aux 9 couleurs préprogrammées avec temps de transition réglable
  - Static chase mode : 12 défilements de couleurs différents avec contrôle manuel de la vitesse
  - Sound chase mode : 12 défilements de couleurs différents avec déclenchement via le signal audio
  - Spectrum mix : 32 couleurs différentes de type 'spectrum mix' créant de très belles transitions
- Vitesse et déclenchement par le signal audio réglables via curseurs
- Fonction d'adressage DMX totalement automatique pour piloter jusqu'à 120 projecteurs à LED
- Fonctions 'black out' et 'full on'

## AVANT L'UTILISATION

### Vérifiez le contenu:

Vérifiez si la boîte contient les articles suivants :

- Commande LEDCON-02 MK2
- Adaptateur AC/DC
- Mode d'emploi

### Quelques instructions importantes:

- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de l'absence de dommage lié au transport. En cas d'endommagement, n'utilisez pas l'appareil et contactez le vendeur.
- **Important:** Cet appareil a quitté notre usine en parfaite condition et bien emballé. Il est primordial que l'utilisateur suive les instructions de sécurité et avertissements inclus dans ce manuel. La garantie ne s'applique pas en cas de dommage lié à une utilisation incorrecte. Le vendeur ne prend pas la responsabilité des défauts ou de tout problème résultant du fait de n'avoir pas tenu compte des mises en garde de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous d'y joindre ce manuel également.
- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.

## INSTRUCTIONS DE SECURITE:



La flèche dans un triangle met l'utilisateur en garde contre la présence de haute tension sans isolation dans l'appareil, ce qui peut causer un risque d'électrocution.



Un point d'exclamation dans un triangle prévient de la présence d'instructions relatives au fonctionnement et à la maintenance se trouvant dans le manuel fourni avec l'appareil.



Ce symbole signifie: uniquement pour usage à l'intérieur.



Ce symbole signifie : Lire le mode d'emploi.

- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil, patientez quelques minutes pour laisser l'appareil s'adapter à la température ambiante lorsqu'il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'appareil de fonctionner manière optimale, et elle peut même causer des dommages.
- Cet appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou renverser de liquide dans l'appareil. Aucun objet contenant un liquide, tels que des vases, ne peut être placé sur cet appareil. Cela risquerait de provoquer une décharge électrique ou un dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'appareil, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Aucune source de flamme nue, telle que des bougies allumées, ne peut être placée sur l'appareil.
- Ne pas couvrir les orifices de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement poussiéreux et le nettoyer régulièrement.
- Ne pas laisser l'appareil à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximale d'utilisation de l'appareil est de 45°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- Débranchez toujours l'appareil si vous ne l'utilisez pas de manière prolongée ou avant d'entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux règlements de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que la tension d'alimentation de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celle indiquée à l'arrière de l'appareil.
- La prise sera toujours accessible pour que le cordon secteur puisse être enlevé à chaque moment.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en condition parfaite. Mettez immédiatement l'unité hors tension si le cordon est écrasé ou endommagé. Pour éviter tout risque de choc électrique, le cordon doit être remplacé par le constructeur, son agent ou un technicien qualifié.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être remplacé uniquement avec l'adaptateur secteur inclus . Si l'adaptateur est défectueux, il sera utilisé seulement par un modèle identique.
- Utilisez toujours des câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l'appareil.
- Pour éviter toute décharge électrique, ne pas ouvrir l'appareil. En dehors des ampoules et du fusible principal, il n'y a pas de pièces pouvant être changées par l'utilisateur à l'intérieur.
- **Ne jamais** réparer ou court-circuiter un fusible. Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et ayant les mêmes spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- Utilisez l'emballage d'origine si l'appareil doit être transporté.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter une quelconque modification à l'unité non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

## ENTRETIEN

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humide. Evitez d'introduire de l'eau à l'intérieur de l'appareil. N'utilisez pas de produits volatiles tels le benzène ou le thinner qui peuvent endommager l'appareil.

## FONCTIONS (FACE AVANT)

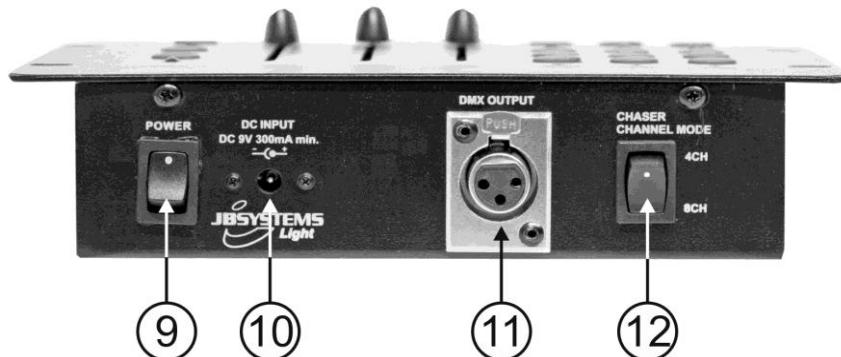


- Touches COLOR / CHASE :** Ces touches ont différentes fonctions selon le mode de fonctionnement sélectionné (se reporter au N° 2) :
  - MODE FIXED COLORS : on peut sélectionner 9 couleurs prédéfinies différentes.
  - MODE CHASE 2 : On peut sélectionner 8 effets chenillards différents et un effet chenillard aléatoire (piloté par le signal audio ou non)
  - MODE AUTO ADDRESS : On peut déterminer l'ordre dans lequel vont se succéder les projecteurs LED PAR connectés. Se référer au chapitre 'Adressage' pour de plus amples informations.
- TOUCHES MODE SELECT :** ces 3 touches servent à faire fonctionner le contrôleur dans les différents modes de fonctionnement :
  - **MODE FIXED COLORS** : Sélectionnez ce mode si vous voulez utiliser les touches 'fixed color' (voir N°1)
  - **MODE CHASE** : est utilisé pour choisir entre les deux modes chenillards :
    - **MODE CHASE 1** : choisissez ce mode si vous désirez sélectionner l'un des 12 effets de chenillard en manipulant le curseur 'chase/color' (3). En mode Chase 1, la LED jaune est allumée.
    - **MODE CHASE 2** : choisissez ce mode si vous désirez utiliser le contrôleur en tant que modulateur de lumière à 4 ou à 8 canaux, comme un DJ. Vous pouvez utiliser les touches 'color / chase' (voir N° 1) pour sélectionner les différents effets chenillards. En mode Chase 2, la LED jaune clignote.
  - **MODE SPECTRUM MIX** : Sélectionnez ce mode si vous voulez utiliser une des 32 couleurs différentes en utilisant le curseur 'chase/color' (3).
- CURSEUR CHASE/COLOR:** Utilisé pour sélectionner un des défilements des couleurs disponibles :
  - Le côté gauche du curseur indique les différents défilements.
  - Le côté droit du curseur indique les différentes couleurs.

**Remarque importante:** Il y a une fonction 'color fade' qui est très jolie pour une utilisation en tant qu'éclairage d'arrière plan. Sélectionnez cette fonction pour passer progressivement d'une couleur vers une autre. Vous pouvez adapter la période de transition avec le curseur 'speed'(4).
- CURSEUR SPEED/FADE:** Utilisé pour sélectionner la vitesse de transition ou le temps 'color fade'.
  - Le côté gauche du curseur indique la vitesse de transition, de 2,5s à 0,1s.
  - En mode "fixed color" vous pouvez régler le temps de transition entre 2 couleurs entre 2,5s à 0,1s.
  - Le côté droit du curseur indique le temps 'color fade', de 12s à 2,5s.

5. **CURSEUR MASTER:** Utilisé pour régler la puissance de sortie vers les projecteurs LED et pour contrôler la vitesse du stroboscope.
6. **TOUCHE SOUND :** Sert à inverser les modes chase (sound et static). Appuyez sur cette touche quand le mode 'auto address' est activé afin de sélectionner le projecteur qui précède dans la chaîne. Se référer au chapitre 'Adressage' pour de plus amples informations.
7. **TOUCHE FULL ON :** Sert à mettre les 3 couleurs (R+G+B) à leur niveau maximal. Appuyez sur cette touche quand le mode 'auto address' est activé afin de sélectionner le projecteur qui suit dans la chaîne. Se référer au chapitre 'Adressage' pour de plus amples informations.
8. **TOUCHE BLACK OUT :** Sert à mettre les 3 couleurs (R+G+B) à leur niveau "zéro". Appuyez sur cette touche pendant environ 5 secondes pour activer la fonction d'adressage automatique. Se référer au chapitre 'Adressage' pour de plus amples informations.

## FONCTIONS (FACE ARRIERE)



9. **INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION:** utilisé pour allumer ou éteindre l'appareil (ON/OFF)
10. **ENTRÉE DC:** branchez l'adaptateur AC/DC fourni sur cette entrée. Si vous devez utiliser un autre adaptateur, veuillez vous assurer qu'il a 9Vdc et un minimum de 300mA avec « + » dans le centre.
11. **SORTIE DMX:** sortie des signaux DMX.
12. **MODE CHASER CHANNEL :** sert à déterminer si le LEDCON-02 MK2 doit travailler en tant que modulateur de lumière à 4 ou à 8 canaux. Il est important de se souvenir que, lorsqu'on a changé de mode, il faut toujours activer la fonction 'auto address' !

## CONNEXIONS

### Avec LED MANAGER et/ou MINI LED MANAGER:

- Vous devez connecter en guirlande les entrées et sorties DMX d'1 ou plus LED MANAGER avec la sortie DMX d'un LEDCON-02 MK2 en utilisant un câble balancé de bonne qualité.



- Le LEDCON-02 MK2 sera utilisé pour contrôler tous les LED MANAGERS connectés. Les LED MANAGERS sont automatiquement mis en mode esclave (la LED « slave » est allumée). Les commandes sur les appareils « slaves » sont désactivées.

### Avec LED BALL, LED SPOT/WASH, ou autres projecteurs LED :

- Vous devez connecter en guirlande les entrées et sorties DMX d'1 ou plus LED BALL et/ou LED SPOT/WASH avec la sortie DMX d'un LEDCON-02 MK2 en utilisant un câble balancé de bonne qualité.



Voici une configuration typique en tant que modulateur de lumière, telle que l'utilise un DJ :



- Il suffit de raccorder, selon la technique dite 'en guirlande' ('daisy chain'), les entrées et les sorties DMX de tous les projecteurs PAR connectés avec la sortie DMX de la télécommande LEDCON-02 MK2, via un câble symétrique de bonne qualité. On peut connecter jusqu'à 120 projecteurs ensemble ! Si vous utilisez un minimum de 8 projecteurs, vous pouvez mettre le LEDCON-02 MK2 en mode à 8 canaux.

## ADDRESSAGE

Chaque fois que vous faites une configuration différente en combinaison avec la LEDCON-02 MK2, vous devez vérifier les adresses DMX des projecteurs.

**Important:** La LEDCON-02 MK2 fonctionne uniquement avec des projecteurs dotés de la configuration DMX suivante: Canal 1= Rouge \* Canal 2=Vert \* Canal 3=Bleu \* Canal 4=Dim / Strobo

Vous pouvez régler les adresses des projecteur selon 3 façons:

### 1. ADRESSAGE MANUEL DES PROJECTEURS CONNECTÉS:

Utilisez cette méthode avec des projecteurs qui ne sont pas compatibles avec notre système d'adressage automatique à distance.

Réglez les adresses de départ DMX selon le mode choisi.

#### MODE à 4 Canaux:

- Projecteur 1 = adresse 001
- Projecteur 2 = adresse 005
- Projecteur 3 = adresse 009
- Projecteur 4 = adresse 013

#### MODE à 8 Canaux:

Projecteur1 à 4: mêmes adresses que dans le mode à 4 Canaux

- Projecteur 5 = adresse 017
- Projecteur 6 = adresse 021
- Projecteur 7 = adresse 025
- Projecteur 8 = adresse 029

## 2. ADRESSAGE TOTALEMENT AUTOMATIQUE :

**Important:** fonctionne uniquement avec des projecteur qui sont compatibles avec notre système d'adressage DMX à distance.

Dans ce cas, le LEDCON-02 MK2 attribue automatiquement les adresses à tous les projecteurs de la chaîne. Le premier appareil de la chaîne reçoit l'adresse 1, le suivant aura l'adresse 2, etc ... L'attribution des adresses dépend du mode de canaux choisi et du nombre de projecteurs connectés. Voici quelques exemples :

- Choisissez le mode à 4 canaux en présence de 20 projecteurs → l'adressage sera le suivant : 1234 – 1234 – 1234 – 1234
- Choisissez le mode à 8 canaux en présence de 20 projecteurs → l'adressage sera le suivant : 12345678 – 12345678 - 1234
- A. Voyez d'abord si vous décidez d'utiliser le LEDCON-02 MK2 en mode à 4 ou à 8 canaux (voir interrupteur N° 12)
- B. Connectez tous les projecteurs au LEDCON-02 MK2 et allumez-les tous.
- C. Appuyez sur le bouton 'black out' (voir N° 8) pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que la LED rouge 'BLACK OUT' commence à clignoter.
- D. Vous remarquerez que le premier projecteur à LED de la chaîne est allumé.
- E. Appuyez sur la touche 'sound to chase' (voir N° 6) pour sélectionner tous les projecteurs : tous les projecteurs seront alors allumés !
- F. Appuyez sur la touche 'random chase' (voir image →).
- G. Appuyez de nouveau sur la touche 'black out' pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que la LED 'black out' cesse de clignoter.
- H. C'est terminé !



## 3. ADRESSAGE SEMI AUTOMATIQUE :

**Important:** fonctionne uniquement avec des projecteur qui sont compatibles avec notre système d'adressage DMX à distance.

L'utilisateur peut déterminer quelle position occupera chaque projecteur à LED dans la chaîne lumineuse : vous avez tous les pouvoirs pour déterminer une configuration, mais cela prend plus de temps de configurer une installation comportant beaucoup de projecteurs.

- A. Voyez d'abord si vous décidez d'utiliser le LEDCON-02 MK2 en mode à 4 ou à 8 canaux (voir interrupteur N° 12)
- B. Connectez tous les projecteurs au LEDCON-02 MK2 et allumez-les tous.
- C. Appuyez sur le bouton 'black out' (voir N° 8) pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que la LED rouge 'BLACK OUT' commence à clignoter.
- D. Vous remarquerez que le premier projecteur à LED de la chaîne est allumé. Vous pouvez à présent déterminer l'adresse de ce projecteur en appuyant sur la touche 'color/chase' correspondante (voir N° 1) Appuyez sur la touche 'Chase 1' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 1.
  - Appuyez sur la touche 'Chase 2' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 2.
  - Appuyez sur la touche 'Chase 3' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 3.
  - Appuyez sur la touche 'Chase 4' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 4.
  - Appuyez sur la touche 'Chase 5' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 5.
  - Appuyez sur la touche 'Chase 6' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 6.
  - Appuyez sur la touche 'Chase 7' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 7.
  - Appuyez sur la touche 'Chase 8' → le projecteur à LED activé reçoit alors l'adresse 8.
- E. Appuyez sur la touche 'Full on' (Voir N° 7) pour sélectionner le projecteur suivant et retournez au point 'D' jusqu'à ce que tous les projecteurs aient chacun reçu une adresse. Si vous voulez sélectionner le projecteur précédent, appuyez simplement sur la touche 'sound to chase' (Voir N° 6). Plusieurs projecteurs peuvent recevoir la même adresse.
- F. Quand tous les projecteurs ont reçu leur adresse, appuyez de nouveau sur la touche 'black out' pendant 5 secondes, jusqu'à ce que la LED 'black out' cesse de clignoter.
- G. C'est terminé !

## SPECIFICATIONS

Entrée alimentation:	DC 9V 300mA minimum.
Adaptateur d'alimentation AC/DC:	AC 240V, 50Hz → 9Vdc / 300mA (ou plus)
Sortie DMX:	prise XLR à 3 broches
Configuration DMX:	CH1= RED * CH2=GREEN * CH3=BLUE * CH4=DIM / STROBE
Répartition des adresses:	Projecteur 1 = adresse 001 Projecteur 2 = adresse 005 Projecteur 3 = adresse 009 Projecteur 4 = adresse 013 Projecteur 5 = adresse 017 (uniquement en mode à 8 canaux) Projecteur 6 = adresse 021 (uniquement en mode à 8 canaux) Projecteur 7 = adresse 025 (uniquement en mode à 8 canaux) Projecteur 8 = adresse 029 (uniquement en mode à 8 canaux)
Entrée Audio:	Néant, microphone interne
Dimensions :	21,0 x 14,0 x 4,6cm
Poids:	930 grammes

Chacune de ces informations peut être modifiée sans avertissement préalable  
Vous pouvez télécharger la dernière version du mode d'emploi sur notre site web:  
[www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)

# GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit JB Systems® product. Om ten volle te kunnen profiteren van alle mogelijkheden en voor uw eigen veiligheid, gelieve de aanwijzingen zeer zorgvuldig te lezen voor U begint het apparaat te gebruiken.

## KARAKTERISTIEKEN

In dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt. Dit product voldoet aan de gangbare Europese en nationale voorschriften. Het is vastgesteld dat het apparaat er zich aan houdt en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant afgegeven.

- LEDCON-02 MK2 is een multifunctionele LED controller met een extreme flexibiliteit.
- LEDCON-02 MK2 heeft een ingebouwde 4 en 8 kanaals LED lichtmodulator (omschakelbaar) voor onze LED projectoren: u kunt uw LED PAR projectoren op exact dezelfde manier sturen zoals u dit vroeger deed met uw oude halogeen PAR lampen + lichtmodulator ! Maar dan wel met heel wat meer mogelijkheden...
- Afstandsbediening voor:
  - Onze volledige LED MANAGER serie
  - De JB Systems LED projectoren
  - Vele andere projectoren voorzien van een compatibele DMX-modus.
- Verschillende werkmodi:
  - 4 of 8 kanaals licht modulator voor LED projectoren, voorzien van heel wat muziekgestuurde programma's.
  - Vaste kleurmodus: Directe toegang tot 9 voorprogrammeerde kleuren met instelbare overvloeiijd.
  - Statische looplicht modus: 12 verschillende kleurlooplichten met handmatige snelheidsbediening.
  - Muziekgestuurd looplicht modus: 12 verschillende kleurlooplichten in het ritme van de muziek.
  - Spectrum mix: 32 verschillende spectrum mix kleuren inclusief trage kleurovergangen.
- Regelbare snelheid en dimmen met kleurovergangen.
- Volautomatische DMX-adressering tot 120 LED Projectoren!
- Verduistering en "volledig aan" functie.

## EERSTE INGEBRUIKNAME

### Controleer de inhoud:

Kijk na of de verpakking volgende onderdelen bevat:

- LEDCON-02 MK2 controller
- AC/DC adapter
- Gebruiksaanwijzing

### Belangrijke instructies:

- Controleer voor het eerste gebruik van het apparaat of het tijdens het transport beschadigd werd. Mocht er schade zijn, gebruik het dan niet, maar raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in uitstekende staat en goed verpakt. Het is erg belangrijk dat de gebruiker de veiligheidsaanwijzingen en raadgevingen in deze gebruiksaanwijzing uiterst nauwkeurig volgt. Elke schade veroorzaakt door verkeerd gebruik van het apparaat valt niet onder de garantie. De dealer aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mankementen en problemen die komen door het veronachtzamen van deze gebruiksaanwijzing.
- Bewaar deze brochure op een veilige plaats om hem in de toekomst nogmaals te kunnen raadplegen. Indien U het apparaat verkoopt, denkt U er wel aan om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.
- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recycleren.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



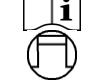
De bliksempijl die zich in een gelijkbenige driehoek bevindt is bedoeld om u te wijzen op het gebruik of de aanwezigheid van niet-geïsoleerde onderdelen met een "gevaarlijke spanning" in het toestel die voldoende kracht heeft om een risico van elektrocutie in te houden.



Het uitroepteken binnen de gelijkbenige driehoek is bedoeld om de gebruiker erop te wijzen dat er in de meegeleverde literatuur belangrijke gebruik en onderhoudsinstructies vermeld staan betreffende dit onderdeel.



Dit symbool betekent: het apparaat mag enkel binnenhuis worden gebruikt.



Dit symbool betekent: Lees de handleiding!



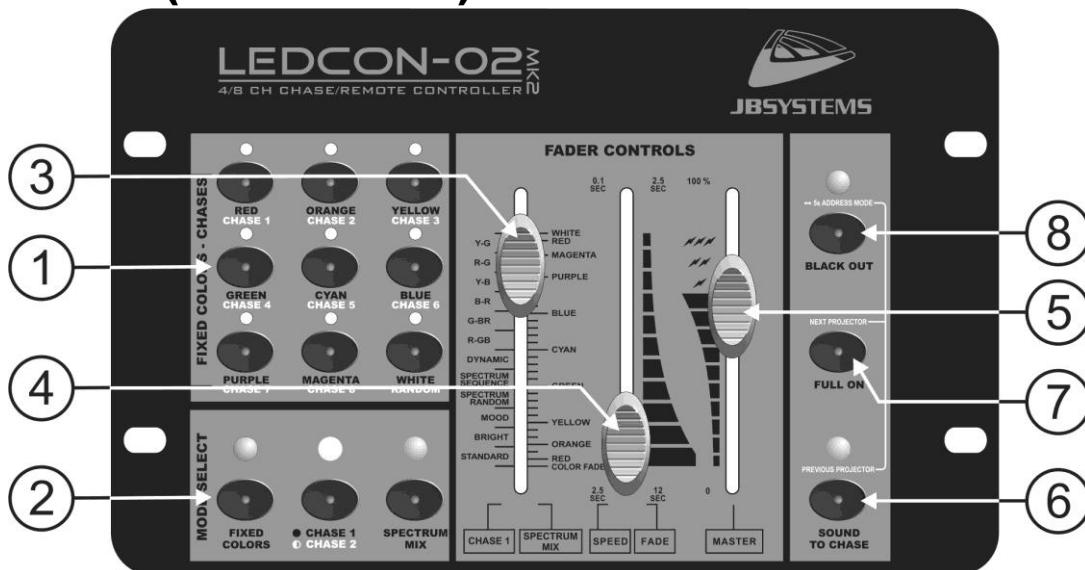
Dit symbool betekent: Controletoestel voor lamp

- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om de vorming van condensatie binnenin te voorkomen, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur wennen wanneer het, na het transport, naar een warm vertrek is overgebracht. Condensatie kan het toestel soms verhinderen perfect te functioneren. Het kan soms zelfs schade aan het apparaat toebrengen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenshuis.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Objecten gevuld met water, zoals bvb. Vazen, mogen op dit apparaat worden geplaatst. Indien er toch een vreemd voorwerp of water in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Open vuur, zoals brandende kaarsen, mogen niet op het apparaat geplaatst worden.
- Bedek geen enkele ventilatieopening om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 40°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens met de onderhoudsbeurt te beginnen.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- Het stopcontact zal steeds vrij toegankelijk blijven zodat de stroomkabel op elk moment kan worden uitgetrokken.
- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is. De kabel moet vervangen worden door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwame personen om een brand te voorkomen.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Om een brand te voorkomen, dient het controletoestel van de lamp enkel gebruikt te worden met de adapter die bij het toestel geleverd werd. Wanneer de adapter beschadigd is, dient een adapter van hetzelfde model gebruikt te worden.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet U de behuizing niet openen. Afgezien van de zekering zitten er geen onderdelen in die door de gebruiker moeten worden onderhouden.
- Repareer nooit een zekering en overbrug de zekeringhouder nooit. Vervang een beschadigde zekering steeds door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische kenmerken.
- Ingeval van ernstige problemen met het bedienen van het toestel, stopt U onmiddellijk het gebruik ervan. Contacteer uw dealer voor een eventuele reparatie.
- Gebruik best de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Om veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde modificaties aan het toestel aan te brengen.

## ONDERHOUD

Reinig het toestel met een zacht, lichtjes bevochtigd doek. Vermijd water te morsen in het toestel. Gebruik nooit vluchtige producten zoals benzeen of thinner, dit kan het toestel beschadigen.

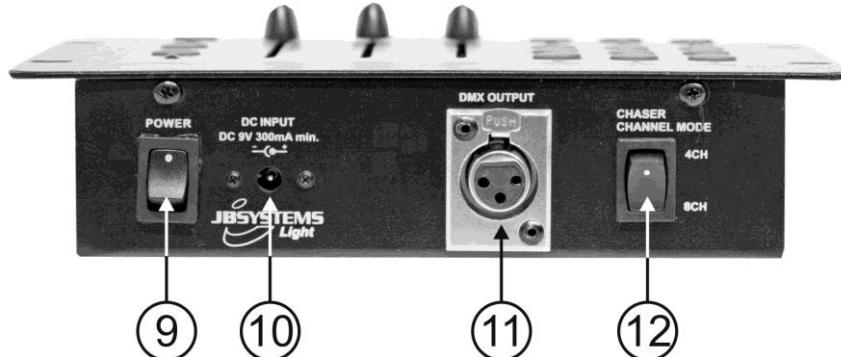
## FUNCTIES (VOORZIJDE)



- COLOR / CHASE TOETSEN:** deze toetsen hebben verschillende functies, afhankelijk van de geselecteerde werkmodus (zie n°2):
  - FIXED COLOR MODE:** u kunt 9 vooraf ingestelde kleuren onmiddellijk oproepen.
  - CHASE 2:** u kunt één van de 8 verschillende chases of de random chase activeren. (op het ritme van de muziek of niet)
  - AUTO ADDRESS MODE:** u kunt de volgorde van de aangesloten LED PARs bepalen. Zie hoofdstuk "ADDRESSEN INSTELLEN" voor meer info.
- MODE SELECT TOETSEN:** 3 knoppen om de bediening in verschillende werkmodi in te kunnen stellen:
  - FIXED COLORS:** selecteer deze modus als u de "fixed color" (vaste kleur) knoppen (1) wilt gebruiken.
  - CHASE:** wordt gebruikt om uit 2 verschillende chase modi te kiezen:
    - CHASE 1:** selecteer deze modus als u één van de 12 kleurenlooplichten wilt selecteren via de "chase/color" schuifregelaar (3). In Chase1 modus is de gele LED aan.
    - CHASE 2:** selecteer deze modus wanneer u de controller als een 4 of 8 kanaals DJ Lichtmodulator wilt laten werken. U kunt de "color / chase toetsen" (zie n°1) gebruiken om het gewenste looplicht te selecteren. In Chase2 modus knippert de gele LED.
  - SPECTRUM MIX:** selecteer deze modus als u één van 32 verschillende kleuren wilt selecteren, gebruik de "chase/color" fader (3).
- CHASE/COLOR FADER:** wordt gebruikt om één van de beschikbare kleurenlooplichten te selecteren:
  - Linkerkant van de fader toont de verschillende looplichten.
  - Rechterkant van de fader toont de verschillende kleuren.
  - Belangrijke Opmerking:** Er is ook een functie "color fade" (kleurovergangen) genoemd die erg mooi is voor toepassingen met achtergrondverlichting. Selecteer deze functie om zachtjes van de ene kleur naar de andere over te gaan. U kan de overvloeiijd tussen de kleuren regelen met de speed/fade regeling (4).
- SPEED/FADE FADER:** wordt gebruikt om de looplichtsnelheid of de overvloeiijd in te stellen:
  - Linkerkant van de fader toont de looplichtsnelheid, bereik van 2,5s tot 0,1s.
  - In "fixed color" modus kan de tijd van de kleurovergang worden ingesteld tussen 2,5s tot 0,1s.
  - Rechterkant van de fader toont de overvloeiijd, bereik van 12s tot 2,5s.
- MASTER FADER:** wordt gebruikt om het totale dimmen van de LED's te bedienen alsook de snelheid van de stroboscoop.

6. **SOUND TOETS:** wordt gebruikt om de looplicht (chase) modus tussen de geluidsmodus en de statische modus om te schakelen. Druk op deze toets in de "auto address" modus om de vorige projector te selecteren. Zie hoofdstuk "ADRESSEN INSTELLEN" voor meer informatie.
7. **FULL ON TOETS:** wordt gebruikt op de 3 kleuren (R+G+B) op het maximale niveau in te stellen. Druk op deze toets in de "auto address" modus om de volgende projector te selecteren. Zie hoofdstuk "ADRESSEN INSTELLEN" voor meer informatie
8. **BLACKOUT TOETS:** wordt gebruikt om de 3 kleuren (R+G+B) op het nulniveau in te stellen. Druk gedurende ongeveer 5 seconden op deze toets om de "auto address" modus te starten. Zie hoofdstuk "ADRESSEN INSTELLEN" voor meer info.

## FUNCTIES (ACHTERZIJDE)



9. **POWER SCHAKELAAR:** wordt gebruikt om de unit aan/uit te schakelen.
10. **DC INGANG:** sluit de meegeleverde AC/DC adapter aan op deze ingang. Als u een andere adapter gebruikt weet dan zeker dat deze 9Vdc en minimaal 300mA met + in het midden heeft.
11. **DMX UITGANG:** zendt DMX-signalen naar de aangesloten units.
12. **CHASER CHANNEL MODE:** wordt gebruikt om de lichtmodulator functie van de LEDCON-02 MK2 te laten werken over 4 kanalen of over 8 kanalen. Vergeet niet van opnieuw de "auto address" functie uit te voeren wanneer u de kanaalinstelling heeft gewijzigd.

## AANSLUITINGEN

### Met LED MANAGER en/of MINI LED MANAGER:

- U moet de DMX in/uitgangen van één of meer LED-MANAGERS doorlussen met de DMX-uitgang van de LEDCON-02 MK2 afstandsbediening, gebruik een gebalanceerde kabel met een goed kwaliteit.



- De LEDCON-02 MK2 afstandsbediening zal worden gebruikt om alle aangesloten slaven te bedienen. De LED MANAGERS zijn automatisch als slaven geschakeld (slave LED is aan). De bedieningen op de slave unit(s) zijn niet bruikbaar.

### Met LED BALL, LED SPOT/WASH, of andere LED projectoren :

- U moet de DMX in/uitgangen van één of meer LED-BALL en/of LED SPOT/WASH projectoren doorlussen met de DMX-uitgang van de LEDCON-02 MK2 afstandsbediening. Gebruik een gebalanceerde kabel met een goed kwaliteit.



#### Typische opstelling als DJ LED lichtmodulator:



- Link de DMX in/uitgangen van alle LED PARs met elkaar door en verbind de ingang van het eerste toestel met de DMX-uitgang van de LEDCON-02 MK2 controller. Gebruik hiervoor symmetrische kabels van goede kwaliteit. U kunt tot 120 toestellen met elkaar linken! Indien u minimum 8 projectoren gebruikt kunt u de LEDCON-02 MK2 op 8 kanalen laten werken.

## ADRESSEN INSTELLEN

Tekens wanneer u een verschillende installatie uitvoert met de LEDCON-02 MK2 moet u even de DMX startadressen van de aangesloten projectoren nakijken.

**Belangrijk:** de LEDCON-02 Mk2 kan enkel wordengebruikt met projectoren die volgende DMX kanaalverdeling ondersteunen: CH1= ROOD \* CH2= GROEN \* CH3= BLAUW \* CH4= MASTER / STROBE. De adressering van de aangesloten projectoren kan op 3 manieren gebeuren:

### 1. MANUELE ADRESSERING VAN DE PROJECTOREN:

Gebruik deze methode met projectoren die ons automatisch adresseersysteem niet ondersteunen! Zet de DMX startadressen van de projectoren volgens de gekozen kanaal modus:

#### 4-kanaals modus:

- projector1 = adres 001
- Projector2 = adres 005
- Projector3 = adres 009
- Projector4 = adres 013

#### 8-kanaals modus:

Projector 1 tot 4 : identiek als bij 4-kanaalsmodus

- Projector5 = adres 017
- Projector6 = adres 021
- Projector7 = adres 025
- Projector8 = adres 029

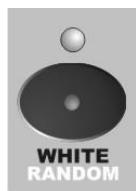
## 2. VOLLEDIG AUTOMATISCHE ADRESTOEKENNING:

**Belangrijk:** werkt enkel met projectoren die ons automatisch adresseersysteem ondersteunen.

De LEDCON-02 MK2 kent automatisch adressen toe aan alle verbonden LED projectoren. Het eerste toestel in de reeks krijgt adres 1, de volgende krijgt adres 2, ... Het toekennen van de adressen hangt af van de kanaalmodus en het aantal verbonden projectoren. Enkele voorbeelden:

- 4 kanaals modus met 20 projectoren → de adressen zullen er als volgt uitzien: 1234 – 1234 – 1234 – 1234 - 1234
- 8 kanaals modus met 20 projectoren → de adressen zullen er als volgt uitzien: 12345678 – 12345678 - 1234

- A. Beslis eerst of u de LEDCON-02 MK2 in 4 of 8 kanaals modus wilt laten werken (zie schakelaar n°12)
- B. Verbind alle projectoren met de LEDCON-02 MK2 en zet de volledige installatie aan.
- C. Druk gedurende ongeveer 5seconden op de “blackout” toets (zie n°8): tot de rode “blackout LED” begint te knipperen.
- D. U zult merken dat de eerste LED projector in de reeks aan is.
- E. Druk op de “sound to chase” toets (zie n°6) om alle projectoren te selecteren: alle projectoren zijn aan!
- F. Druk op de “random chase” toets (zie afbeelding →)
- G. Druk weer gedurende ongeveer 5seconden op de “blackout” toets, tot de “blackout” LED stopt met knipperen.
- H. Klaar!



## 3. SEMI AUTOMATISCHE ADRESTOEKENNING:

4. **Belangrijk:** werkt enkel met projectoren die ons automatisch adresseersysteem ondersteunen.

De gebruiker kan eveneens beslissen over de volgorde van de LED projectoren: u heeft zo de volledige controle over de configuratie maar het neemt wel meer tijd in beslag, vooral bij grotere installaties.

- A. Beslis eerst of u de LEDCON-02 MK2 in 4 of 8 kanaals modus wilt laten werken (zie schakelaar n°12)
- B. Verbind alle projectoren met de LEDCON-02 MK2 en zet de volledige installatie aan.
- C. Druk gedurende ongeveer 5seconden op de “blackout” toets (zie n°8): tot de rode “blackout LED” begint te knipperen.
- D. U zult merken dat de eerste LED projector in de reeks aan is. U kunt nu zelf beslissen welk adres aan deze projector moet toegekend worden door op de overeenstemmende color/chase toets (zie n°1) te drukken:
  - Druk op toets “chase1” → de LED projector die aan is krijgt adres 1 toegewezen
  - Druk op toets “chase2” → de LED projector die aan is krijgt adres 2 toegewezen
  - Druk op toets “chase3” → de LED projector die aan is krijgt adres 3 toegewezen
  - Druk op toets “chase4” → de LED projector die aan is krijgt adres 4 toegewezen
  - Druk op toets “chase5” → de LED projector die aan is krijgt adres 5 toegewezen
  - Druk op toets “chase6” → de LED projector die aan is krijgt adres 6 toegewezen
  - Druk op toets “chase7” → de LED projector die aan is krijgt adres 7 toegewezen
  - Druk op toets “chase8” → de LED projector die aan is krijgt adres 8 toegewezen
- E. Druk op de “full on” toets (zie n°7) om de volgende projector te selecteren en voer terug stap “D” uit, dit tot alle projectoren een adres hebben. Indien u terug de vorige projector wenst te selecteren, druk dan op de “sound to chase” toets (zie n°6). Verschillende projectoren kunnen hetzelfde adres toegewezen krijgen.
- F. Wanneer alle projectoren hun adres hebben, druk dan terug gedurende ongeveer 5seconden op de “blackout” toets, tot de “blackout” LED stopt met knipperen.
- G. Klaar!

## SPECIFICATIES

Vermogeningang:	DC 9V 300mA minimaal
AC/DC adapter:	AC 240V, 50Hz → 9Vdc / 300mA (of meer)
DMX uitgang:	3pin XLR
DMX kanaalverdeling:	CH1= ROOD * CH2= GROEN * CH3= BLAUW * CH4= MASTER / STROBE
DMX adres verdeling:	projector1 = adres 001 Projector2 = adres 005 Projector3 = adres 009 Projector4 = adres 013 Projector5 = adres 017 (enkel voor 8-kanaalsmodus) Projector6 = adres 021 (enkel voor 8-kanaalsmodus) Projector7 = adres 025 (enkel voor 8-kanaalsmodus) Projector8 = adres 029 (enkel voor 8-kanaalsmodus)
Audio ingang:	Geen, interne microfoon
Afmetingen:	21,0 x 14,0 x 4,6 cm
Gewicht:	930 gram

Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf.

U kan de laatste versie van deze handleiding downloaden via onze website: [www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses JBSystems®-Produkt entschieden haben. Bitte lesen sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet, sowie zu Ihrer eigenen Sicherheit.

## EIGENSCHAFTEN

Das Gerät ist funkentstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

- LEDCON-02 MK2 ist eine extrem flexible vielseitige LED-Fernsteuerung.
- LEDCON-02 MK2 hat einen eingebauten LED Lichtmodulator (schaltbar: 4 oder 8 Kanäle) für LED Scheinwerfer: Sie können Ihre LED PAR-Scheinwerfer in der gleichen Weise steuern, wie vormals Ihre Halogen PAR-Lampen bei Verwendung eines herkömmlichen Lichtmodulators! Aber Sie haben auch eine Menge zusätzlicher Möglichkeiten...
- Fernsteuerung für:
  - Die komplette LED-Manager Reihe
  - JB Systems LED-Scheinwerfer
  - Viele weitere Geräte mit einem kompatiblen DMX-Modus
- Unterschiedliche Arbeitsmodi:
  - 4 oder 8 Kanal LED Lichtmodulator mit integrierten musikgesteuerten Chasern.
  - Feste Farben: Sofortiger Zugriff auf 9 vorprogrammierte Farben mit justierbarer Fadetime
  - Statischer Chaser: Chaser mit 12 unterschiedlichen Farben-Chasers und manueller Geschwindigkeitskontrolle
  - Audio Chaser: Chaser mit 12 unterschiedlichen Farben-Chasers und Musiksteuerung
  - Spektrum-Mischung: 32 unterschiedliche Farben für die Spektrum-Mischung einschließlich den Farbfades
- Einstellbare Geschwindigkeit und Dimmen mit den Fadern
- Vollautomatische DMX-Adressierfunktion für bis zu 120 LED Scheinwerfer!
- Blackout- und „Full on“-Funktion

## VOR DER ERSTBENUTZUNG

### Überprüfen Sie den Inhalt:

Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- LEDCON-02 MK2 Fernsteuerung
- AC/DC Netzteil
- Bedienungsanleitung

### Wichtige Hinweise:

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern unverzüglich mit ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Wichtiger Hinweis:** Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.
- Die Bedienungsanleitung, für zukünftiges Nachschlagen, bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Gerätes, bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen, Verpackung bitte wiederverwenden, oder richtig trennen.

## SICHERHEITSHINWEISE



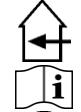
**ACHTUNG:** Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsgefahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, das hier die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.



Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!



Dieses Symbol bedeutet: Lampenvorschaltgerät

- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation lassen sie das Gerät bitte nach dem Transport in einer warmen Umgebung einige Zeit zum Temperaturausgleich stehen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Gerätes oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät stellen. Kurzschluss oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Offene Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, dass Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein, um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben. Ist die Zugangsleitung beschädigt, muss diese durch den Hersteller, seinen Vertrieb oder durch eine qualifizierte Person ersetzt werden.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Um eine Gefahr zu vermeiden, soll das Gerät nur mit dem mitgelieferten Adapter benutzt werden. Ist der Adapter beschädigt, darf nur durch einen gleichen Adapter ersetzt werden.
- Ausschließlich vorschriftsmäßige Kabel zur Installation verwenden.
- Gerät nicht öffnen. Abgesehen vom Tausch der Sicherung sind keine zu wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung niemals reparieren oder überbrücken, sondern immer mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion Gerät nicht benutzen und sich mit dem Händler in Verbindung setzen.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

## WARTUNG

Die Reinigung des Gerätes erfolgt mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Vermeiden Sie, dass Wasser in das Geräteinnere gelangt. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin oder Verdünner, welche das Gerät beschädigen würden.

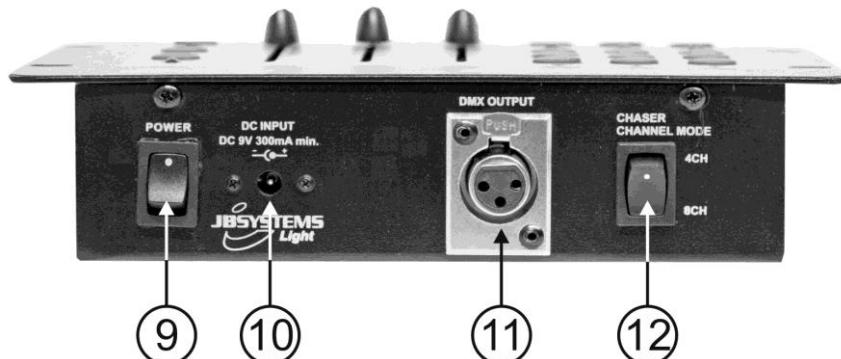
## FUNKTIONEN (VORDERSEITE)



- COLOR / CHASE BUTTONS:** Diese Knöpfe haben verschiedene Funktionen entsprechend dem gewählten Betriebsmodus (siehe Nr. 2):
  - **FIXED COLOR MODE:** Sie können zwischen 9 verschiedenen vorprogrammierten Farben auswählen.
  - **CHASE 2:** Sie können 8 verschiedene Chaser und einen Random(Zufall)- Chaser auswählen. (musikgesteuert oder nicht)
  - **AUTO ADDRESS MODE:** Sie können die Reihenfolge der angeschlossenen LED PAR-Scheinwerfer festlegen. Siehe Kapitel "ADRESSIERUNG" für weitere Informationen.
- MODE SELECT-TASTEN:** 3 Tasten zum Einstellen des Controllers in unterschiedliche Arbeitsmodi:
  - **FIXED COLORS:** Verwendung der „Feste Farbe“-Tasten (1).
  - **CHASE:** zum Auswählen der verschiedenen Chasermodi:
    - **CHASE 1:** wählen Sie diesen Modus, wenn Sie einen der 12 Farbchaser unter Verwendung des „Chase/Color“ Faders (3) auswählen möchten. Im Chase1-Modus brennt die gelbe LED.
    - **CHASE 2:** wählen Sie diesen Modus, wenn Sie den Controller als 4 oder 8 Kanal DJ Lichtmodulator verwenden möchten. Sie können die „Color / Chase buttons“ (siehe Nr.1) zum Auswählen der verschiedenen Chaser benutzen. Im Chase2-Modus leuchtet die gelbe LED auf.
  - **SPECTRUM-MIX:** Auswahl einer der 32 unterschiedlichen Farben zur Benutzung mit dem „Chase-/Farbe“-Fader (3).
- CHASE/COLOR-FADER:** Auswahl eines vorhandenen Farbchasers:
  - Links vom Fader werden die unterschiedlichen Chaser angezeigt.
  - Rechts vom Fader werden die unterschiedlichen Farben angezeigt.

**Wichtige Anmerkung:** Es gibt auch eine Funktion, die „color fade“ (Farbfade) genannt wird, die für „Hintergrundbeleuchtungs“-Anwendungen sehr gut geeignet ist. Wählen Sie diese Funktion zum sanften Fade von einer Farbe zur anderen. Sie können die Zeit zum Überblenden mit dem Farbfade-Fader (3) einstellen.
- SPEED/FADE FADER:** Auswählen der Chasergeschwindigkeit oder der Farbfadezeit:
  - Links vom Fader wird die Chasergeschwindigkeit angezeigt. (Bereich reicht von 2,5 Sek. bis 0,1 Sek.)
  - Im „Fixed Color“ Modus kann die Fadetime zwischen 2 Farben von 0,1S bis 2,5S eingestellt werden.
  - Rechts vom Fader wird die Farbfadezeit angezeigt. Der Bereich reicht von 12 Sek. bis 2,5 Sek.
- MASTER-FADER:** Steuerung des Dimmens aller LED und der gesamten Strobegeschwindigkeit.
- SOUND-TASTE:** Umschalten des Chasermodus zwischen Musik und statisch. Drücken Sie diesen Knopf im „Auto address“-Modus um den vorhergehenden Scheinwerfer auszuwählen. Siehe Kapitel „ADRESSIERUNG“ für weitere Informationen
- FULL ON-TASTE:** Schaltet alle drei Farben (R+ G + B) auf max. Helligkeit. Drücken Sie diesen Knopf im „Auto address“-Modus um den nachfolgenden Scheinwerfer auszuwählen. Siehe Kapitel „ADRESSIERUNG“ für weitere Informationen
- BLACK OUT-TASTE:** Schaltet alle drei Farben (R+ G + B) auf die „zero“ Helligkeitsstufe. Halten Sie diesen Knopf ungefähr 5 Sekunden gedrückt, um die „Automatic address“-Funktion zu starten. Siehe Kapitel „ADRESSIERUNG“ für weitere Informationen.

## FUNKTIONEN (RÜCKSEITE)



9. **NETZSCHALTER:** EIN-/AUSSCHALTEN des Geräts
10. **GLEICHSTROM (DC) EINGANG:** Schließen Sie das mitgelieferte AC/DC-Netzteil an diesen Eingang an. Falls Sie einen anderen Adapter verwenden wollen, prüfen Sie bitte, ob dieser 9V DC bei mindestens 300 mA mit + in der Mitte liefern kann.
11. **DMX AUSGANG:** Schickt DMX-Signale an den angeschlossenen units.
12. **CHASER CHANNEL MODE:** um festzulegen, ob die LEDCON-02 MK2 als 4 oder 8 Kanal LED Lichtmodulator arbeiten soll. Bitte beachten Sie, dass Sie die "Auto address"-Funktion stets nach dem Wechsel des Kanalmodus benutzen sollten!

## VERBINDUNGEN

### Mit LED MANAGER und/oder MINI LED MANAGER:

- Die DMX Ein-/Ausgänge von einem oder mehreren LED-Managern müssen mit dem DMX-Ausgang der LEDCON-02 MK2 Fernsteuerung mit einem hochwertigen, abgeschirmten Kabel „verkettet“ werden.



- Mit der Fernbedienung LEDCON-02 MK2 werden alle verbundenen Slaves gesteuert. Die LED-Manager werden automatisch zu Slaves (Die „Slave LED“ leuchtet auf). Die Bedienelemente auf den Slavegeräten sind ohne Funktion.

### Mit LED BALL, LED SPOT/WASH, oder anderen LED Scheinwerfern:

- Die DMX Ein-/Ausgänge von einem oder mehreren LED-BALL und/oder LED SPOT/WASH Projektoren müssen mit dem DMX-Ausgang der LEDCON-02 MK2 Fernsteuerung mit einem hochwertigen, abgeschirmten Kabel „verkettet“ werden.



Eine typische Einstellung bei Verwendung als DJ LED Lichtmodulator:



- Schalten Sie einfach die DMX-Ein/Ausgänge aller angeschlossener LED PAR-Scheinwerfer mit dem DMX-Ausgang der LEDCON-02 MK2 Fernbedienung unter Verwendung eines hochwertigen symmetrischen Kabels hintereinander (daisy chain). Sie können bis zu 120 Geräte anschließen! Wenn Sie mindestens 8 Scheinwerfer verwenden, können Sie die LEDCON-02 MK2 in den 8-Kanal-Modus setzen.

## ADRESSIERUNG

Bei jedem neuen Aufbau mit dem LEDCON-02 MK2 sollten die Adressen der angeschlossenen Geräte kontrolliert werden.

**WICHTIG:** Der LEDCON-02 MK2 kann nur mit Geräten funktionieren, die die folgende DMX-Belegung haben: CH1= ROT \* CH2=GRÜN \* CH3=BLAU \* CH4=DIM / STROBE

Die Adressierung der angeschlossenen Geräte kann auf 3 verschiedene Arten durchgeführt werden:

### 1. MANUELLE ADDRESSIERUNG DER ANGESCHLOSSENEN GERÄTE:

Diese Methode muss genutzt werden für Geräte, die die automatische DMX-Addressierung nicht unterstützen.

Die DMX Startadresse ist vom ausgewählten "channel mode" abhängig.

#### 4CH MODE:

- Gerät1 = Adresse 001
- Gerät2 = Adresse 005
- Gerät3= Adresse 009
- Gerät4= Adresse 013

#### 8CH MODE:

Projector1 to 4: same addresses as for 4CH mode

- Gerät5= Adresse 017
- Gerät6= Adresse 021
- Gerät7= Adresse 025
- Gerät8= Adresse 029

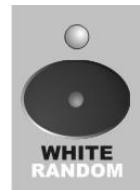
### 2. VOLLAUTOMATISCHE ADRESSENVERTEILUNG:

**Wichtig:** Diese Variante der Adressierung funktioniert nur mit Geräten, die die automatische DMX Adressierung vom LEDCON-02 MK2 unterstützen.

Die LEDCON-02 MK2 teilt automatisch allen angeschlossenen LED-Scheinwerfern Adressen zu. Das erste Gerät in der Kette erhält die Adresse 1, das nächste die Adresse 2, ... Die Adressenverteilung hängt vom Kanalmodus und der Anzahl angeschlossener LED-Scheinwerfer ab. Einige Beispiele:

- Eingestellt auf 4-Kanal-Modus mit 20 Scheinwerfern → ist die Adressierung: 1234 – 1234 – 1234 – 1234 - 1234
- Eingestellt auf 8-Kanal-Modus mit 20 Scheinwerfern → ist die Adressierung: 12345678 – 12345678 - 1234

- A. Entscheiden Sie zunächst, ob Sie die LEDCON-02 MK2 in den 4- oder 8-Kanal-Modus setzen möchten (siehe Schalter Nr. 12)
- B. Schließen Sie alle Scheinwerfer an die LEDCON-02 MK2 an und schalten Sie die gesamte Installation an.
- C. Halten Sie den "Blackout"-Knopf (siehe Nr. 8) für ungefähr 5 Sekunden gedrückt: bis die rote "Blackout LED" aufleuchtet.
- D. Sie sehen auf der Anzeige, dass der erste LED-Scheinwerfer in der Kette brennt.
- E. Drücken Sie den "Sound to chase"-Knopf (siehe Nr. 6) um alle Scheinwerfer auszuwählen: alle Scheinwerfer brennen!
- F. Drücken Sie den "Random chase"-Knopf (siehe Abbildung →)
- G. Halten Sie den "Blackout"-Knopf erneut für ungefähr 5 Sekunden gedrückt, bis die "Blackout"-LED erlicht.
- H. Fertig!



### **3. HALBAUTOMATISCHE ADRESSENVERTEILUNG**

**Wichtig:** Diese Variante der Adressierung funktioniert nur mit Geräten, die die automatische DMX Adressierung vom LEDCON-02 MK2 unterstützen.

Der Benutzer kann die Reihenfolge der LED-Scheinwerfer festlegen: Sie haben freie Gestaltungsmöglichkeiten, aber eine Installation mit vielen Scheinwerfern benötigt mehr Zeit.

- A. Entscheiden Sie zunächst, ob Sie die LEDCON-02 MK2 in den 4- oder 8-Kanal-Modus setzen möchten (siehe Schalter Nr. 12)
- B. Schließen Sie alle Scheinwerfer an die LEDCON-02 MK2 an und schalten Sie die gesamte Installation an.
- C. Halten Sie den "Blackout"-Knopf (siehe Nr. 8) für ungefähr 5 Sekunden gedrückt: bis die rote "Blackout LED" aufleuchtet.
- D. Sie sehen auf der Anzeige, dass der erste LED-Scheinwerfer in der Kette brennt. Jetzt können Sie die Adresse dieses Scheinwerfers durch Drücken des entsprechenden Color/Chase-Knopfs festlegen (siehe Nr. 1):
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase1" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 1
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase2" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 2
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase3" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 3
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase4" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 4
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase5" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 5
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase6" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 6
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase7" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 7
  - o Drücken Sie den Knopf "Chase8" → der aktuelle LED Scheinwerfer erhält die Adresse 8
- E. Drücken Sie den "Full on"-Knopf (siehe Nr. 7) zum Auswählen des nachfolgenden Scheinwerfers und wiederholen Sie "D" bis alle Scheinwerfer eine Adresse erhalten haben. Wenn Sie den vorhergehenden Scheinwerfer auswählen möchten, drücken Sie einfach den "Sound to chase"-Knopf (siehe Nr. 6). Mehrere Scheinwerfer können auf eine einzige Adresse gesetzt werden.
- F. Wenn alle Scheinwerfer eine Adresse erhalten haben, halten Sie den "Blackout"-Knopf wieder für ungefähr 5 Sekunden gedrückt, bis die "Blackout" LED erlicht.
- G. Fertig!

## SPEZIFIKATIONEN

<b>Stromversorgung:</b>	Gleichstrom (DC) 9V, mindestens 300 mA.
<b>AC/DC Netzteil:</b>	AC 240V, 50Hz → 9V DC / 300mA (oder mehr)
<b>DMX-Ausgang:</b>	3-poliger XLR
<b>DMX Kanal Setup:</b>	CH1= ROT * CH2=GRÜN * CH3=BLAU * CH4=DIM / STROBE
<b>DMX Adressen Verteilung:</b>	Gerät1 = Adresse 001 Gerät2 = Adresse 005 Gerät3= Adresse 009 Gerät4= Adresse 013 Gerät5= Adresse 017 (trifft nur auf 8-Kanal Modus zu) Gerät6= Adresse 021 (trifft nur auf 8-Kanal Modus zu) Gerät7= Adresse 025 (trifft nur auf 8-Kanal Modus zu) Gerät8= Adresse 029 (trifft nur auf 8-Kanal Modus zu)
<b>Audio-eingang:</b>	Keiner, internes Mikrofon
<b>Abmessungen:</b>	21.0 x 14.0 x 4,6 cm
<b>Gewicht:</b>	930 Gramm

**Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!**  
**Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuchs von unserer Website herunterladen: [www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)**

# MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

Gracias por comprar este producto JB Systems®. Para sacar el máximo partido a todas las funciones, lea detenidamente estas instrucciones de funcionamiento.

## CARACTERÍSTICAS

Esta unidad está a prueba de interferencias de radio. Este producto cumple los requisitos de las directrices nacionales y europeas actuales. Se ha establecido la conformidad y las instrucciones y documentos correspondientes han sido depositados por el fabricante.

- LEDCON-02 MK2 es un mando a distancia de LED redondo de gran flexibilidad.
- LEDCON-02 MK2 dispone de un modulador de luz LED (seleccionable: 4 u 8 canales) para proyectores LED: podrá controlar sus proyectores LED PAR exactamente de la misma manera que lo hacía con sus viejas lámparas halógenas PAR cuando las utilizada con un modulador de luz tradicional. Pero también puede hacer muchas cosas más...
- Mando a distancia para:
  - Toda la gama LED MANAGER
  - Proyectores LED de JB Systems
  - Otros proyectores compatibles en modo DMX...
- Diferentes modalidades de trabajo:
  - Modulador de luz LED de 4 u 8 canales con orugas integradas al ritmo de la música.
  - Modo de color fijo: Acceso instantáneo a 9 colores preprogramados con ajuste del tiempo de fundido.
  - Modo de oruga estática: 12 orugas de color diferentes con control de velocidad manual.
  - Modo de oruga con sonido: 12 orugas de color diferentes con activación de audio.
  - Mezcla de espectros: 32 colores de mezcla de espectros diferentes, incluyendo atenuaciones de color.
- Velocidad e intensidad luminosa ajustables con atenuador.
- Función de dirección DMX completamente automática para hasta 120 proyectores LED.
- Oscurecimiento y función "Full on".

## ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

### Compruebe el contenido:

Compruebe que la caja contiene los siguientes elementos:

- Mando LEDCON-02 MK2
- Adaptador CA/CC
- Instrucciones de funcionamiento

### Instrucciones importantes:

- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe que no haya habido daños durante el transporte. Si observa algún daño, no utilice el dispositivo y consulte primero a su distribuidor.
- **Importante:** Este dispositivo ha salido de nuestras instalaciones en perfecto estado y bien embalado. Es absolutamente necesario que el usuario siga estrictamente estas instrucciones y advertencias de seguridad que aparecen en este manual de usuario. Cualquier daño producido por un manejo innecesario queda excluido de la garantía. El distribuidor no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier defecto o problema que surja por no haber seguido el manual de usuario.
- Guarde este folleto en un lugar seguro para consultarla en el futuro. Si vende este aparato más adelante, asegúrese de incluir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, recicle el material de embalaje en la medida de lo posible.

## PRECAUCIONES DE USO



**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de electrocución, no quite la cubierta superior. Ninguna pieza usable adentro para el utilizador. Diríjase únicamente a personal cualificado



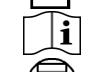
El símbolo de un rayo en el interior de un triángulo alerta sobre la presencia o el uso de elementos no aislados donde un voltaje peligroso constituye un riesgo grande para causar una eventual electrocución



El punto de exclamación en el interior de un triángulo alerta al usuario sobre la presencia de importantes instrucciones de operación y de mantenimiento tenidas en cuenta en el manual de uso.



Este símbolo significa : uso para el interior solamente



Este símbolo significa : Lea las instrucciones



Este símbolo significa: aparato controla una lámpara

- Para evitar riesgos de incendio o electrocución, no exponer el aparato a la lluvia o a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, permita que el aparato se adapte a las temperaturas circundantes cuando lo lleve a una habitación caliente después de transporte. Condensar algunas veces impide que el aparato funcione a rendimiento pleno o incluso puede causar daños.
- Este aparato es sólo para uso interior.
- No coloque objetos metálicos o derrame líquidos dentro del producto. No colocar objetos llenos de líquidos, como jarrones, encima del aparato. Una descarga eléctrica o mal funcionamiento puede resultar. Si un objeto extraño entrara en el aparato, desconecte inmediatamente la alimentación.
- No colocar fuentes desnudas de llamas, como velas encendidas, sobre el aparato.
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría causar sobrecalentamiento.
- Evite su uso en ambientes polvorrientos y límpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Personas sin experiencia no deberían manejar este aparato.
- La temperatura máxima del aparato es 40°C. No use este producto a temperaturas más elevadas.
- Siempre desenchufe el aparato cuando no lo use por un periodo largo o antes de cambiar la bombilla o de comenzar una reparación.
- La instalación eléctrica se debe realizar solamente por personal cualificado, según las regulaciones para la seguridad eléctrica y mecánica en su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no es superior al que aparece en el panel trasero del producto.
- El enchufe tiene que estar siempre accesible para desconectar la alimentación.
- El cable de alimentación debería estar siempre en perfectas condiciones: apague el aparato inmediatamente cuando el cable de alimentación esté roto o dañado. Debe ser substituido por el fabricante, su servicio técnico o otra persona cualificada.
- ¡Nunca deje el cable de alimentación entrar en contacto con otros cables!
- Para evitar todo peligro, el aparato debe conectarse a la red mediante el adaptador proporcionado. Si se daña este adaptador de corriente se subsistira únicamente por otro similar.
- Para prevenir descargas eléctricas, no abra la tapa. Aparte los fusibles no hay nada que pueda ser reparado por el usuario en el interior el aparato.
- **Nunca** repare un fusible o haga un desvío al fusible. ¡Siempre sustituya el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y con las mismas especificaciones eléctricas!
- En caso de problemas serios de manejo, deje de usar el aparato y contacte su vendedor inmediatamente.
- Por favor, use el embalaje original cuando el aparato deba ser transportado.
- Debido a motivos de seguridad está prohibido de hacer modificaciones al aparato sin autorización.

## MANTENIMIENTO

Limpie con un paño pulido ligeramente empapado en agua. No deje entrar agua en la unidad. No utilice líquidos volátiles como bencina o diluyente, puesto que dañarán la unidad.

## FUNCIONES (PARTE FRONTAL)



**1. BOTONES COLOR / ORUGA:** Estos botones tienen funciones diferentes, dependiendo del modo de trabajo seleccionado (consulte el nº2):

- **MODO DE COLOR FIJO:** Puede seleccionar 9 colores diferentes predefinidos.
- **CHASE 2:** Puede seleccionar 8 orugas diferentes y una oruga aleatoria. (activada por sonido o no)
- **MODO DE DIRECCIÓN AUTOMÁTICO:** Puede determinar el orden de sucesión de los proyectores LED PAR conectados. Consulte el capítulo "DIRECCIONES" para obtener más información.

**2. BOTONES DE SELECCIÓN DE MODO:** 3 botones para establecer el mando en diferentes modos de trabajo:

- **COLORES FIJOS:** seleccione este modo si desea utilizar los botones "colores fijos" (1).
- **MODO ORUGA:** se utiliza para seleccionar los dos modos de oruga diferentes:
  - **CHASE 1:** seleccione este modo si desea seleccionar una de las 12 orugas de color mediante el atenuador "oruga/color" (3). En el modo Chase1 el LED amarillo está encendido.
  - **CHASE 2:** seleccione este modo si desea utilizar el mando como modulador de luz DJ de 4 u 8 canales. Puede utilizar los "botones color / oruga" (consulte nº1) para seleccionar las diferentes orugas. En el modo Chase2 el LED amarillo parpadea.
- **MEZCLA DE ESPECTROS:** seleccione este modo si desea seleccionar una de los 32 colores diferentes mediante el atenuador "oruga/color" (3).

**3. ATENUADOR ORUGA/COLOR:** se utiliza para seleccionar una de las orugas de color disponibles:

- El lado izquierdo del atenuador indica las diferentes orugas.
- El lado derecho del atenuador indica los diferentes colores.

**Observación importante:** También existe una función llamada "**atenuación de color**" que es muy adecuada para aplicaciones de "iluminación de fondo". Seleccione esta función para atenuar suavemente de un color a otro. Puede establecer el tiempo de atenuación de color mediante el atenuador de color (4).

**4. ATENUADOR VELOCIDAD/ATENUACIÓN:** se utiliza para seleccionar la velocidad de la oruga o el tiempo de atenuación del color:

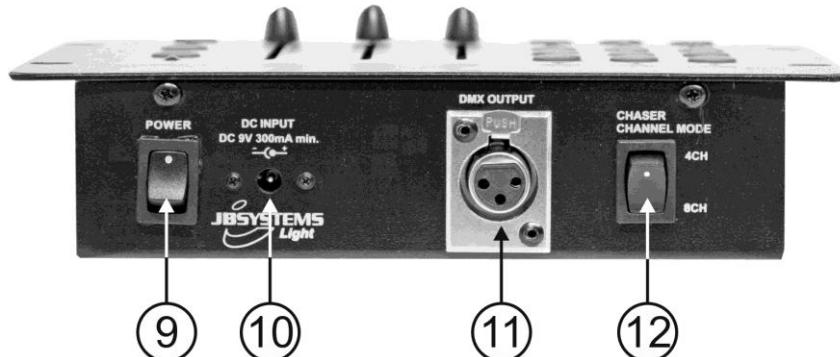
- El lado izquierdo del atenuador indica la velocidad de la oruga que va de 2,5s a 0,1s.
- En modo "fixed color" puede ajustar el tiempo de fundido entre 2 colores de 2,5s a 0,1s.
- El lado derecho del atenuador indica el tiempo de atenuación del color que va de 12s a 2,5s.

**5. ATENUADOR MAESTRO:** se utiliza para controlar la regulación luminosa general de los LEDs y la velocidad estroboscópica general.

**6. BOTÓN SONIDO:** se utiliza para cambiar el modo de oruga entre estático y de sonido. Pulse este botón durante el modo de "dirección automática" para seleccionar el proyector anterior. Consulte el capítulo "DIRECCIONES" para obtener más información.

7. **Botón FULL ON (destello total):** se utiliza para establecer los 3 colores (R+G+B) al nivel máximo. Pulse este botón durante el modo de "dirección automática" para seleccionar el proyector siguiente. Consulte el capítulo "DIRECCIONES" para obtener más información.
8. **Botón BLACKOUT:** se utiliza para establecer los 3 colores (R+G+B) a nivel cero. Pulse este botón durante unos 5 segundos para iniciar la función "dirección automática". Consulte el capítulo "DIRECCIONES" para obtener más información.

## FUNCIONES (PARTE TRASERA)



9. **INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN:** Se utiliza para encender/apagar la unidad.
10. **ENTRADA DE CC:** conecte el adaptador de CA/CC a esta entrada. Si tiene que utilizar otro adaptador, asegúrese de que tiene 9Vcc y un mínimo de 300mA con + en el centro.
11. **SALIDA DMX:** envía señales DMX a las unidades conectadas.
12. **MODO DE CANAL DE ORUGA:** se utiliza para determinar si el LEDCON-02 MK2 debe funcionar con un modulador de luz LED de 4 u 8 canales. Tenga en cuenta que siempre debe utilizar la función "dirección automática" después de cambiar el modo de canal.

## CONEXIONES

### Con LED MANAGER y/o MINI LED MANAGER:

- Necesita conectar en "cadena tipo margarita" las entradas/salidas DMX de 1 o más unidades con la salida DMX del mando a distancia LEDCON-02 MK2 mediante un cable equilibrado de alta calidad.



- El control remoto LEDCON-02 MK2 se utilizará para controlar todas las unidades esclavas. Los LED Managers se conectan automáticamente como esclavos (el LED esclavo está encendido). Los controles en las unidades esclavas están deshabilitados.

### Con LED BALL, LED SPOT/WASH u otros proyectores LED :

- Necesita conectar en "cadena tipo margarita" las entradas/salidas DMX de 1 o más proyectores LED BALL y/o LED SPOT/WASH con la salida DMX del mando a distancia LEDCON-02 MK2 mediante un cable equilibrado de alta calidad.



**Configuración típica cuando se utiliza como modulador de luz LED DJ:**

- Necesita conectar en “cadena tipo margarita” las entradas/salidas DMX de todos los proyectores LED PAR conectados con la salida DMX del mando a distancia LEDCON-02 MK2 mediante un cable equilibrado de alta calidad. Puede conectar hasta 120 unidades Si utiliza un mínimo de 8 proyectores, puede establecer el LEDCON-02 MK2 en modo de 8 canales.

**DIRECCIONES**

Cada vez que se genera una nueva instalación con el LEDCON-02 MK2, debe comprobar las direcciones DMX de los proyectores conectados.

**Importante:** LEDCON-02 MK2 solamente funcionara con proyectores que incluyan la siguiente configuración de canals DMX: CH1= RED \* CH2=GREEN \* CH3=BLUE \* CH4=DIM / STROBE

Usted puede configurar las direcciones de los proyectores conectados de 3 maneras:

**1. DIRECCIONAMIENTO MANUAL DE LOS PROYECTORES:**

Utilice este metodo con proyectores que no integran la function remote de direccionamiento DMX. Ajuste el inicio de direcciones DMX en function del modo de canal que ha seleccionado.

**MODO 4CH :**

- Proyector1 = dirección 001
- Proyector2 = dirección 005
- Proyector3 = dirección 009
- Proyector4 = dirección 013

**MODO 8CH :**

Proyector de 1 a 4: misma dirección que en modo 4 CH

- Proyector 5 = dirección 017
- Proyector 6 = dirección 021
- Proyector 7 = dirección 025
- Proyector 8 = dirección 029

**2. DISTRIBUCIÓN DE DIRECCIÓN AUTOMÁTICA COMPLETA :**

**Importante:** solo funciona con proyectores que son compatibles con nuestra función de direccionamiento remoto DMX

El LEDCON-02 MK2 distribuye las direcciones automáticamente a todos los proyectores LED conectados. La primera unidad en la cadena recibe la dirección 1, la siguiente la dirección 2, ... La distribución de direcciones depende del modo de canal y del número de proyectores LED conectados. Algunos ejemplos:

- Estableciendo en el canal 4 con 20 proyectores → la dirección será: 1234 – 1234 – 1234 – 1234 - 1234
- Estableciendo en el canal 8 con 20 proyectores → la dirección será: 12345678 – 12345678 - 1234

- A. Primero determine si va a establecer el LEDCON-02 MK2 en modo de 4 u 8 canales (consulte nº12)
- B. Conecte todos los proyectores al LEDCON-02 MK2 y conecte toda la configuración.
- C. Pulse el botón “oscurecimiento” (consulte nº8) durante unos 5 segundos: hasta que el “LED de oscurecimiento” rojo comience a parpadear.
- D. Observará que el primer proyector LED en la cadena está encendido.
- E. Pulse el botón “sound to chase” (sonido a oruga) (consulte nº6) para seleccionar todos los proyectores: todos los proyectores se encienden.
- F. Pulse el botón “random chase” (oruga aleatoria) (consulte ilustración →)
- G. Pulse el botón “blackout” (oscurecimiento) otra vez durante unos 5 segundos, hasta que el LED “blackout” parpadee.
- H. ¡Ya está!



### 3. DISTRIBUCIÓN DE DIRECCIÓN SEMI AUTOMÁTICO:

**Importante:** solo funciona con proyectores que son compatibles con nuestra función de direccionamiento remoto DMX

El usuario puede determinar el orden de sucesión de los proyectores LED. tendrá mayor efecto en la configuración, pero llevará más tiempo configurar una instalación con mucho proyectores.

- A. Primero determine si va a establecer el LEDCON-02 MK2 en modo de 4 u 8 canales (consulte nº12)
- B. Conecte todos los proyectores al LEDCON-02 MK2 y conecte toda la configuración.
- C. Pulse el botón “oscurecimiento” (consulte nº8) durante unos 5 segundos: hasta que el “LED de oscurecimiento” rojo comience a parpadear.
- D. Observará que el primer proyector LED en la cadena está encendido. Ahora puede determinar la dirección de dicho proyector pulsando el botón color/oruga correspondiente (consulte nº1):
  - Pulse el botón “chase1” → el proyector LED actual recibe la dirección 1
  - Pulse el botón “chase2” → el proyector LED actual recibe la dirección 2
  - Pulse el botón “chase3” → el proyector LED actual recibe la dirección 3
  - Pulse el botón “chase4” → el proyector LED actual recibe la dirección 4
  - Pulse el botón “chase5” → el proyector LED actual recibe la dirección 5
  - Pulse el botón “chase6” → el proyector LED actual recibe la dirección 6
  - Pulse el botón “chase7” → el proyector LED actual recibe la dirección 7
  - Pulse el botón “chase8” → el proyector LED actual recibe la dirección 8
- E. Pulse el botón “full on” (consulte nº7) para seleccionar el siguiente proyector y volver a “D” hasta que todos los proyectores reciban una dirección. Si desea seleccionar el proyector anterior, pulse simplemente el botón “sound to chase” (consulte nº6). Se pueden colocar varios proyectores en la misma dirección.
- F. Cuando todos los proyectores reciban una dirección, pulse de nuevo el botón “blackout” durante unos 5 segundos, hasta que el LED “blackout” deje de parpadear.
- G. ¡Ya está!

## ESPECIFICACIONES

Entrada de alimentación:	CC 9V 300mA mínimo.
Adaptador de alimentación CA/CC:	CA 240V, 50Hz → 9Vcc / 300mA (o más)
Salida DMX:	3 clavijas XLR
Configuración de los canales DMX:	CH1= RED * CH2=GREEN * CH3=BLUE * CH4=DIM / STROBE
Distribución de direcciones DMX:	Proyector1 = dirección 001 Proyector2 = dirección 005 Proyector3 = dirección 009 Proyector4 = dirección 013 Proyector5 = dirección 017 (solo para el modo 8 CH) Proyector6 = dirección 021 (solo para el modo 8 CH) Proyector7 = dirección 025 (solo para el modo 8 CH) Proyector8 = dirección 029 (solo para el modo 8 CH)
Entrada de audio:	Ninguna, micrófono interno
Tamaño:	21,0 x 14,0 x 4,6 cm
Peso:	930 gramos

Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso  
 Puede descargar la última versión de este manual de usuario en nuestra página Web:  
[www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)

# MANUAL DO UTILIZADOR

Obrigado por ter adquirido este produto da JB Systems®. De modo a tirar total proveito das possibilidades deste produto, por favor leia este manual com atenção.

## CARACTERÍSTICAS

Esta unidade está protegida contra interferências rádio. Este produto cumpre as exigências impostas pelas presentes directivas nacionais e europeias. A conformidade deste produto foi comprovada e as declarações e documentos relevantes foram efectuados pelo fabricante

- LEDCON-02 MK2 é um controlo remoto para unidades de LED com extrema flexibilidade.
- LEDCON-02 MK2 possui um modulador de luz LED integrado (alternável: 4 ou 8 canais) para projectores LED: pode controlar os projectores LED PAR exactamente como fazia com os seus velhos projectores de lâmpadas de halogéneo quando usados com um modulador de luz tradicional! Mas pode fazer muito mais...
- Controlo remoto para:
  - A gama completa de LED MANAGERS
  - Projectores Led JBSYSTEMS
  - Muitos outros projectores compatíveis com o modo DMX...
- Diferentes modos de operação:
  - Modulador de luz LED de 4 ou 8 canais com sequências integradas controladas pela música
  - Modo Fixed colors: Acesso instantâneo a 9 cores pré programadas com transição ajustável através do tempo.
  - Modo Static chase: 12 sequências de cor diferentes com controlo manual de velocidade
  - Modo Sound Chase: 12 sequências de cor diferentes activadas por áudio
  - Sound Spectrum mix: 32 misturas de cores, incluindo transições de cor.
- Velocidade ajustável e regulação de intensidade
- Função atribuição de DMX totalmente automática para até 120 projectores LED!
- Função Blackout e "Full on"

## ANTES DE UTILIZAR

### Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Controlo remoto LEDCON-02 MK2
- Adaptador AC/DC
- Manual do utilizador

### Algumas instruções importantes:

- Antes de utilizar esta unidade verifique se existem danos provocados durante o transporte. Caso existam danos aparentes, não utilize a unidade e contacte o seu revendedor.
- **Importante:** Esta unidade deixou a nossa fábrica em perfeitas condições e devidamente embalada. É imprescindível que o utilizador siga as instruções de segurança e avisos descritos neste manual. Quaisquer danos provocados por utilização incorrecta não serão cobertos pela garantia. O revendedor não será responsável por quaisquer danos ou problemas causados pelo incumprimento das instruções deste manual.
- Guarde este manual num local seguro para consulta futura. Caso venda esta unidade, forneça este manual.
- Proteja o ambiente. Recicle o material desta embalagem.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:



**ATENÇÃO:** De forma a evitar o risco de choque eléctrico, não remova peças da unidade. Não tente fazer reparações. Contacte pessoal qualificado



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um relâmpago no interior alerta para a presença de voltagem perigosa não isolada no interior do produto que poderá constituir risco de choque eléctrico.



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um ponto de exclamação alerta o utilizador para a presença de instruções importantes de utilização e manutenção do produto.



Este símbolo significa: utilização unicamente em espaços fechados



Este símbolo significa: Leia instruções

- Proteja o ambiente. Recicle o material desta embalagem.
- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade ou até danificá-la.
- Esta unidade destina-se unicamente a utilização em espaços fechados.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto. Caso algum objecto estranho entre em contacto com o interior da unidade, desligue-a de imediato da corrente.
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- Evite locais com poeiras. Limpe a unidade regularmente.
- Mantenha esta unidade fora do alcance das crianças.
- Esta unidade deverá ser operada unicamente por pessoas experientes.
- Temperatura ambiente de funcionamento máxima é de 40°C. Não utilize esta unidade a temperaturas ambientes mais elevadas.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo ou antes de efectuar manutenção.
- A instalação eléctrica deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado, cumprindo os regulamentos de segurança em instalações eléctricas e mecânicas do seu país.
- Certifique-se que a voltagem a utilizar não é superior à voltagem indicada no painel traseiro da unidade.
- O cabo de alimentação deverá estar sempre em perfeitas condições. Desligue a unidade e substitua imediatamente o cabo caso este apresente algum dano. Deverá ser substituído pelo fabricante, pelo agente autorizado ou pessoal qualificado de modo a evitar um acidente.
- Nunca permita que este cabo entre em contacto com outros cabos!
- De modo a evitar um acidente, a unidade deverá ser usada apenas com o adaptador AC fornecido com ela. Se o adaptador estiver danificado, apenas poderá ser usado outro adaptador do mesmo modelo.
- Não ligue a unidade a reguladores de intensidade.
- Utilize sempre um cabo de segurança aprovado ao instalar a unidade.
- De forma a não correr risco de choque eléctrico não abra a cobertura da unidade.
- **Nunca** repare um fusível nem tente operar a unidade sem fusível. Substitua **sempre** um fusível danificado por outro com as mesmas características!
- Em caso de problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte imediatamente o seu revendedor.
- A cobertura e as lentes deverão ser substituídas caso apresentem danos visíveis.
- Caso seja necessário transportar a unidade utilize a embalagem original.
- Por motivos de segurança, são proibidas quaisquer alterações não autorizadas à unidade.

## LIMPEZA DO APARELHO

Utilize um pano limpo ligeiramente humedecido em água. Evite introduzir água dentro da unidade. Não utilize líquidos voláteis como benzeno ou diluente, irá danificar a unidade.

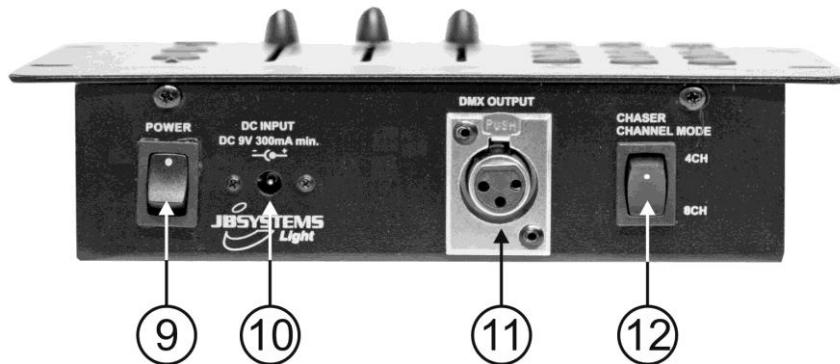
## FUNÇÕES (FRENTE)



- BOTÕES COLOR / CHASE:** Estes botões têm diferentes funções, dependendo do modo de funcionamento seleccionado (consulte o nº2):
  - MODO FIXED COLOR:** Pode escolher 9 cores diferentes predefinidas
  - CHASE 2:** Pode escolher 8 sequências diferentes e uma aleatória. (activada por som ou não)
  - MODO AUTO ADDRESS:** Pode determinar a ordem de sucessão dos projectores LED conectados. Consulte o capítulo “CONFIGURAÇÃO” para mais informação.
- BOTÕES MODE SELECT:** 3 botões usados para definir o controlador em vários modos de operação:
  - FIXED COLORS:** Selecione este modo se deseja usar os botões “fixed color” (1).
  - CHASE MODE:** Usado para seleccionar dois modos diferentes de sequência:
    - CHASE 1:** seleccione este modo se deseja escolher uma das 12 sequências de cor usando o cursor “chase/color” (3). No modo Chase1 o LED amarelo está aceso.
    - CHASE 2:** seleccione este modo se deseja usar o controlador como modulador de luz de 4 ou 8 canais. Pode usar os botões “color / chase” (ver nº1) para seleccionar as diferentes sequências. No modo Chase2 o LED amarelo pisca.
  - SPECTRUM MIX:** Selecione este modo se deseja seleccionar uma das 32 cores diferentes usando o controlo “chase/color” (3).
- CONTROLO CHASE/COLOR:** Usado para seleccionar uma das sequências de cor disponíveis:
  - Lado esquerdo do controlo indica as diferentes sequências.
  - Lado direito do controlo indica as diferentes cores.

**Nota importante:** Também existe uma função chamada “color fade” que é muito agradável para aplicações “iluminação de fundo”. Selecione esta função para transitar suavemente de uma cor para outra. Pode ajustar o tempo de transição com o controlo color-fade (4)
- CONTROLO SPEED/FADE:** Usado para regular a velocidade das sequências ou o tempo de transição das cores.
  - Lado esquerdo do controlo indica a velocidade das sequências, desde 2,5s até 0,1s.
  - No modo “fixed color” pode ajustar o tempo de transição “fade-over time” entre 2 cores desde 2,5s até 0,1s.
  - Lado direito do controlo indica o tempo de transição das cores, desde 12s to 2,5s.
- CONTROLO MASTER:** Controlo geral da intensidade dos LEDs e velocidade geral de strobe.
- BOTÃO SOUND:** Usado para alternar o modo chase entre modo “static” ou “sound”. Pressione este botão durante o modo “auto atribuição” para seleccionar o projector anterior. Consulte o capítulo “CONFIGURAÇÃO” para mais informação.
- BOTÃO FULL ON:** Usado para colocar as 3 cores (V+V+A) no nível máximo. Pressione este botão durante o modo “auto atribuição” para seleccionar o projector seguinte. Consulte o capítulo “CONFIGURAÇÃO” para mais informação.
- BOTÃO BLACKOUT:** Usado para colocar as 3 cores (V+V+A) no nível mínimo. Pressione este botão cerca de 5 segundos para começar a função “configuração automática”. Consulte o capítulo “CONFIGURAÇÃO” para mais informação.

## FUNÇÕES (TRASEIRA)



9. **POWER SWITCH:** Usado para ligar/desligar a unidade
10. **DC INPUT:** Conecte o adaptador AC/DC fornecido a esta entrada. Se tiver de usar outro adaptador, verifique que tem 9Vdc e mínimo 300mA com “+” no centro.
11. **DMX OUTPUT:** Envia sinal DMX para as unidades conectadas.
12. **MODO CHASER CHANNEL:** Usado para determinar se o LEDCON-02 MK2 deverá trabalhar como modulador de luz LED de 4 ou 8 canais. Por favor note que deverá sempre executar a função “auto atribuição” depois de mudar o modo de canal!

## CONEXÕES:

### Com LED MANAGER e/ou com MINI LED MANAGER:

- Terá de ligar em série através das entradas/saídas DMX um ou mais LED-Managers à saída DMX do controlador LEDCON-02 MK2 usando cabos平衡ados de boa qualidade



- O controlador LEDCON-02 MK2 irá ser usado para controlar todos os secundários. Os LED Managers são ligados automaticamente como secundários (LED “Slave” acende). Os controlos nos secundários são desligados.

### Com LED BALL, LED SPOT/WASH, ou outros projectores LED:

- Terá de ligar em série através das entradas/saídas DMX uma ou mais LED BALL e/ou projectores LED SPOT/WASH à saída DMX do controlador LEDCON-02 MK2 usando cabos平衡ados de boa qualidade.



**Uma configuração típica quando usado como modulador de luz LED:**



- Basta ligar “em série” as entradas/saídas DMX de todos os projectores LED PAR conectados com a saída DMX do LEDCON-02 MK2 usando cabos balanceados de boa qualidade. Pode conectar até 120 unidades! Se usar um mínimo de 8 projectores pode colocar o LEDCON-02 MK2 no modo de 8 canais.

## CONFIGURAÇÃO

Cada vez que criar uma instalação diferente com o LEDCON-02 MK2, deverá verificar o endereço DMX dos projectores conectados.

**Importante:** LEDCON-02 MK2 apenas pode trabalhar com projectores que tenham a seguinte configuração de canal DMX: CH1=VERMELHO \* CH2=VERDE \* CH3=AZUL \* CH4=DIM / STROBE

Pode definir os endereços dos projectores conectados de três maneiras:

### 1. CONFIGURAÇÃO MANUAL DMX DOS PROJECTORES CONECTADOS:

Use este método com projectores que não tenham a nossa função remota de configuração DMX. Defina o endereço inicial DMX dependendo do modo de canal que seleccionou.

#### 4CH MODE:

- Projector1 = endereço 001
- Projector2 = endereço 005
- Projector3 = endereço 009
- Projector4 = endereço 013

#### 8CH MODE:

Projector1 ao 4: mesmo endereço como no modo 4CH mode

- Projector5 = endereço 017
- Projector6 = endereço 021
- Projector7 = endereço 025
- Projector8 = endereço 029

### 2. DISTRIBUIÇÃO DE ENDEREÇO TOTALMENTE AUTOMÁTICA

**Importante:** apenas funciona com projectores que são compatíveis com o nossa função remota de configuração DMX.

O LEDCON-02 MK2 distribui os endereços automaticamente a todos os projectores LED conectados. A primeira unidade na série recebe o endereço 1, a próxima irá receber o endereço 2, ... A distribuição de endereços depende do modo de canal e do número de projectores LED conectados. Alguns exemplos:

- Em modo de 4 canais com 20 projectores → configuração será: 1234 – 1234 – 1234 – 1234 - 1234
- Em modo de 8 canais com 20 projectores → configuração será: 12345678 – 12345678 - 1234

A. Primeiro determine se irá usar o LEDCON-02 MK2 no modo de 4 ou 8 canais (ver interruptor nº12)

B. Conecte todos os projectores ao LEDCON-02 MK2 e ligue todo o sistema.



- C. Pressione o botão “blackout” (ver n.8) cerca de 5 segundos: até que o “LED Blackout” vermelho comece a piscar.
- D. Irá verificar que o primeiro projector LED da série está aceso.
- E. Pressione o botão “sound to chase” (ver n.6) para seleccionar todos os projectores: todos os projectores estão acesos!
- F. Pressione o botão “random chase (ver figura →)
- G. Pressione o botão “blackout” outra vez durante 5 segundos, até que o LED “blackout” deixe de piscar.
- H. Feito!

### **3. DISTRIBUIÇÃO DE ENDEREÇO MANUAL:**

**Importante:** apenas funciona com projectores que são compatíveis com a nossa função remota de configuração DMX.

O utilizador pode determinar a ordem de sucessão dos projectores LED: terá controlo total na sua configuração mas demora mais tempo a criar uma instalação com muitos projectores.

- A. Primeiro determine se irá usar o LEDCON-02 MK2 no modo de 4 ou 8 canais (ver interruptor nº12)
- B. Conecte todos os projectores ao LEDCON-02 MK2 e ligue todo o sistema.
- C. Pressione o botão “blackout” (ver n.8) cerca de 5 segundos: até que o “LED Blackout” vermelho comece a piscar.
- D. Irá verificar que o primeiro projector LED da série está aceso. Agora pode determinar o endereço deste projector pressionando o botão color/chase correspondente (ver nº1):
  - o Pressione o botão “chase1” → o corrente projector LED recebe o endereço 1
  - o Pressione o botão “chase2” → o corrente projector LED recebe o endereço 2
  - o Pressione o botão “chase3” → o corrente projector LED recebe o endereço 3
  - o Pressione o botão “chase4” → o corrente projector LED recebe o endereço 4
  - o Pressione o botão “chase5” → o corrente projector LED recebe o endereço 5
  - o Pressione o botão “chase6” → o corrente projector LED recebe o endereço 6
  - o Pressione o botão “chase7” → o corrente projector LED recebe o endereço 7
  - o Pressione o botão “chase8” → o corrente projector LED recebe o endereço 8
- E. Pressione o botão “full on” (ver nº7) para seleccionar o próximo projector e regressar ao ponto “D” até que todos os projectores recebam um endereço. Se desejar seleccionar o projector anterior, simplesmente pressione o botão “sound to chase” (ver nº6). Vários projectores podem ser colocados no mesmo endereço.
- F. Quando todos os projectores tiverem recebido um endereço, pressione o botão “blackout” outra vez cerca de 5 segundos até que o LED “blackout” deixe de piscar.
- G. Feito!

## **ESPECIFICAÇÕES**

**Entrada de corrente:**

DC 9V 300mA (mínimo).

**Adaptador corrente AC/DC:**

AC 240V, 50Hz → 9Vdc / 300mA (ou mais)

**Saídas DMX:**

XLR 3 pinos

**Configuração canal DMX:**

CH1=VERMELHO \* CH2=VERDE \*

CH3=AZUL \* CH4=DIM / STROBE

**Distribuição endereço DMX:**

projector1 = endereço 001

Projector2 = endereço 005

Projector3 = endereço 009

Projector4 = endereço 013

Projector5 = endereço 017 (apenas para modo 8channel)

Projector6 = endereço 021 (apenas para modo 8channel)

Projector7 = endereço 025 (apenas para modo 8channel)

Projector8 = endereço 029 (apenas para modo 8channel)

**Entrada Áudio:**

Nenhuma, Microfone incorporado

**Tamanho:**

21,0 x 14,0 x 4,6cm

**Peso:**

930 gramas

**Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio**

**Pode fazer download da versão mais recente deste manual no nosso site: [www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)**







# **JBSYSTEMS**

## **MAILING LIST**

**EN:** Subscribe today to our mailing list for the latest product news!

**FR:** Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!

**NL:** Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!

**DE:** Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!

**ES:** Suscríbete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!

**WWW.JB-SYSTEMS.EU**

**Copyright © 2015 by BEGLEC NV**

't Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.