

DIMMER NUMÉRIQUE MURAL

LLD.WR66 / LLD.WR126 / LLD.WR243 / LLD.WR123

Manuel d'utilisation

## WR66 - WR126 - WR243 - WR123



*Utiliser ce manuel pour de meilleurs résultats.  
Conserver ce manuel pour une utilisation future.*

## TABLE DES MATIÈRES

1. A propos.....	Page 3
2. Service.....	Page 3
3. Description du produit.....	Page 3
4. Caractéristiques.....	Page 4
5. Paramètres techniques.....	Page 4
6. Présentation du clavier.....	Page 5
7. Présentation des menus.....	Page 5
8. Statuts d'utilisation.....	Page 5
9. Éclairage.....	Page 5
10. Patch.....	Page 6
11. Mode canal.....	Page 7
12. Courbe.....	Page 7
13. Réponse.....	Page 8
14. Limite de tension.....	Page 9
15. Préchauffage.....	Page 9
16. Test boucle.....	Page 9
17. CUE.....	Page 10
18. Présentation des panneaux.....	Page 10
19. Configuration.....	Page 11
20. Câblage du panneau externe.....	Page 12
21. Connexion de l'alimentation.....	Page 13
22. Protocole de communication.....	Page 14

## 1. A PROPOS

Déballer l'appareil délicatement et vérifier si tous les composants sont présents et en bonne condition. En cas d'anomalie, prévenir immédiatement le transporteur. Conserver le carton pour un éventuel retour.

## 2. SERVICE

Le produit est garanti 1 an à la date de sa de réception. En cas de problème technique, le produit sera remplacé, sauf pour les dommages causés par une mauvaise utilisation. Contacter LINEAR TECHNOLOGIE en cas d'anomalie.



### ATTENTION

- Si l'appareil est revendu, s'assurer que ce manuel soit bien présent dans le carton.
- Toujours s'assurer que la tension utilisée soit la même que celle indiquée sur le panneau arrière de l'appareil.
- Cet appareil a été conçu pour un usage interne exclusivement!
- Pour éviter un feu ou une électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou l'humidité. Garder l'appareil à portée des objets inflammables.
- L'unité doit être installée dans un espace aéré, au moins à 50 cm d'autres objets. S'assurer que les buses d'aération ne soient pas obstruées.
- Cet appareil est brancher sur une ligne haute tension. Pour éviter une électrocution, l'installation ne peut être opérée que par un technicien qualifié.
- Ne pas connecter la Terre au câble Neutre pour éviter une électrocution.

## 3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Ce dimmer a pour caractéristiques. Il dispose d'un patch dur et doux, d'un avertisseur de perte de signal neutre, d'un signal DMX double; léger et résistant aux chocs, l'entretien se fait facilement.

Ce produit répond aux standards internationaux de contrôle de système d'éclairage. Sa surface électrostatique empêche les chocs, l'abrasion, l'humidité et les dégâts causés par des températures élevées.

Clavier ergonomique et affichage numérique; l'électricité haute et basse est contrôlée séparément, ce qui réduit efficacement les interférences. Le système de refroidissement intelligent réduit la température intérieure et le bruit. L'unité a une variété de sorties supplémentaires pour répondre à différents besoins.

L'unité comprend un microprocesseur haute performance et 10 fonctions de paramétrage. MCB sensible sur chaque canal pour éviter les court-circuits et les surcharges. Le système de vérification intelligent des canaux force l'arrêt automatique en cas de court-circuit, surcharge, erreur de correction temporaire.

## 4. CARACTÉRISTIQUES

- Disponible en version 6 x 6 kw, 12 x 3 kw et 24 x 3 kw
- Montage mural avec installation simple
- Refroidissement par convection, pas de ventilateur, fonctionne H24
- 110V ~ 250V AC, 50 Hz / 60 Hz, entrée 5 lignes monophasées / triphasées
- Entrée DMX double
- Patch disponible
- Temps de réponse : Rapide, normal ou lent
- 5 courbes : Linear, Square, S-curve, Extraction ou personnalisée
- 3 modes d'utilisation : Normal, fixe et changeant
- 50 scènes enregistrables manuellement ou automatiquement
- En cas de coupure de signal, l'enregistrement reprend sur la dernière scène
- Fade configurable de 0 à 99.9 secondes
- Tous les canaux peuvent être gradués (individuellement ou intégralement)
- Écran LCD
- Panneau de contrôle externe optionnel
- Télécommande de contrôle infrarouge et interrupteur PIR
- Protocole d'interface de support des équipements centraux
- Système de vérification interne du courant, en cas de problème le courant est coupé
- RS485, MIDI, RS-232 & signal DMX optionnel

## 5. PARAMÈTRES TECHNIQUES

Tension	160V AC ~ 240V AC
Fréquence	45 Hz ~ 65 Hz
Précision fade	4096 (16 bit)
Compensation de tension auto	Active a partir d'une variation de 10% en entrée et $\leq$ 1% en sortie
Consommation	60W
Sortie	6 KW pour 6 canaux, 3 KW pour 12 canaux, 3 KW pour 24 canaux
Signal	DMX-512
Plage de gradation	0 ~ 100%
Courbes de gradation	Linear, S-curve, square et extraction ou personnalisé
Intensité électrique	$\geq$ 2500 / 1 min
Temps de réponse	23 ms
Préchauffage	0 ~ 25 / 255
Utilisation	24 heures
Protection	IP33
Dimension	824 x 405 x 158 mm

## 6. PRÉSENTATION DU CLAVIER



Menu principal ou le dernier sous-menu



Option suivante



Confirmation



Réduction



Option précédente



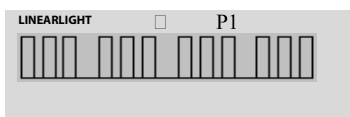
Augmentation

## 7. PRÉSENTATION DES MENUS

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Lighting : Eclairage              | 7. Pre-heat : Préchauffage |
| 2. Patch                             | 8. Loop test : Test boucle |
| 3. Channel mode : Mode du canal      | 9. CUE                     |
| 4. Curve : Courbes                   | 10. Panel key : Clavier    |
| 5. Response : Réponse                | 11. Setup : Paramètres     |
| 6. Voltage limit : Limite de tension |                            |

## 8. STATUTS D'UTILISATION

Lorsque le dimmer est allumé, la LED rouge brille. Il y a une LED pour le DMX A et une autre pour le DMX B; elle brille lorsqu'un port est connecté. L'écran LCD affiche le statut en cours.



Starting...

P1 comprend 12 canaux de sortie.

Les 4 groupes de 12 colonnes montrent le niveau relatif des 12 canaux.

## 9. ÉCLAIRAGE

Grâce à cette fonction il est possible de graduer un ou plusieurs canaux manuellement. Le niveau est de 0-100% (255 étapes)

**Par exemple :** *Pour passer de 1 à 12 canaux.*

1. Appuyer sur MENU

2. Appuyer sur ENTER

3. Appuyer sur flèche bas pour afficher 12

4. Appuyer sur flèche bas pour configurer la valeur, puis flèche bas pour entrer 255

### 1. LIGHTING

2. PATCH

Channel : **01** - 01

Value : 000

Channel : 01 - **12**

Value : 000

Channel : 01 - 12

Value : **255**

## 10. PATCH

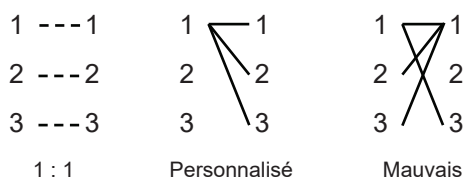
Le patch permet aux dimmers d'être alloués à plusieurs canaux. Ils peuvent recevoir les signaux DMX et RS232, avec 4 fonctions.

1:1 patch : On peut assigner des canaux en blocs de 6 [ou 12] en plaçant 1: 1 [enter] et en entrant une adresse de départ [enter]

1: multiple patch : Un dimmer pour répartir doucement plusieurs canaux sur un canal DMX. [user define]

RS232 : L'unité est contrôlée par le signal RS232

OFF : L'unité n'est contrôlée par aucun signal



**Exemple 1 :** Pour que l'entrée A passe sur 1: 1 et démarre à l'adresse 6.

1. Appuyer sur MENU
2. Appuyer sur flèche bas
3. Appuyer sur ENTER
4. Appuyer sur ENTER
5. Appuyer sur flèche droite
6. Appuyer sur flèche gauche pour réduire
7. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

```
1. LIGHTING
2. PATCH
1. LIGHTING
2. PATCH
PATCH : 1 : 1
1 : 1 PATCH
Start address : 001
PATCH : 1 : 1
Start address : 007
1 : 1 PATCH
Start address : 006
```

**Exemple 2 :** Pour définir l'entrée A de 1 à 3 (défini par l'utilisateur)

1. Entrer dans PATCH, appuyer sur flèche droite pour afficher USER DEFINE
2. ENTER into USER DEFINE
3. Utiliser flèche droite pour choisir le canal 01
4. Utiliser flèche bas pour choisir l'adresse DMX et entrer 003 à l'aide de la flèche droite
5. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

```
PATCH : USER DEFINE
```

```
Channel : 01
DMX Adress : 001
Channel : 01
DMX Adress : 003
```

## 11. MODE DES CANAUX

- NORMAL : Contrôlé par le signal DMX. Peut être configuré en fade in / fade out.
- SWITCH : Contrôlé par le signal DMX, sortie 0 ou 100%. La valeur par défaut est 50%.
- FIX : No contrôlé par le signal DMX, les projecteurs doivent toujours être sur 0-100%. La valeur par défaut est 50%.

**Exemple :** Pour configurer le canal 2 sur le mode SWITCH avec une valeur à 51%.

1. Sélectionner le mode CHANNEL
2. Appuyer sur ENTER
3. Appuyer sur flèche droite pour passer de 01 à 02
4. Appuyer sur flèche bas pour passer sur MODE
5. Appuyer sur flèche droite pour passer sur SWITCH
6. Appuyer sur flèche bas pour passer sur la position 50%
7. Appuyer sur flèche droite pour passer de 50% à 51%
8. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

```
PATCH
CHANNEL MODE
Channel : 01
Mode : NORMAL
Channel : 02
Mode : NORMAL
Channel : 02
Mode : NORMAL
Channel : 02      50%
Mode : SWITCH
Channel : 02      50%
Mode : SWITCH
Channel : 02      51%
Mode : SWITCH
```

## 12. COURBES

Il y a 5 courbes : Linear, S-curve, square et extraction ou personnalisée.

Ces paramètres sont disponibles dans : 1. Set channel curve; 2. User define curve; 3. Reset curve.

La valeur d'entrée est de 255 (0-255), correspondant à la gradation 4096 (0000-4096).

**Exemple 1 :** Pour configurer le canal 1 sur square.

1. Appuyer sur flèche bas jusqu'à CURVE
2. Appuyer sur ENTER
3. Appuyer sur ENTER
4. Appuyer sur flèche bas et flèche droite
5. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

```
3. CHANNEL MODE
4. CURVE
CHANNEL MODE
USER CURVE
```

```
Channel : 01
CURVE : SQUARE
Channel : 02
Mode : NORMAL
```

**Exemple 2 :** Pour configurer la valeur de l'entrée sur 001 et la sortie sur 0015.

1. Entrer dans USER CURVE
2. Appuyer sur flèche droite, lorsque l'entrée passe à 001, la sortie passe automatiquement sur 0016
3. Appuyer sur flèche bas puis flèche haut
4. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

```
INPUT : 000
OUTPUT : 0000
INPUT : 001
OUTPUT : 0016
INPUT : 001
OUTPUT : 0015
```

**Exemple 3 :** Pour réinitialiser les courbes utilisateur.

1. Entrer dans RESET USER CURVE
2. Appuyer sur flèche gauche
3. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

```
ARE YOU SURE ?
YES NO
ARE YOU SURE ?
YES NO
```

## 13. RÉPONSE

Il existe 3 types de réponse configurables : Rapide (20 ms), normal (80 ms) et lent (160 ms) Pour les grandes ampoules en tungstène, la configuration devrait être sur SLOW. S'il y a peu de charges, NORMAL ou QUICK peuvent être utilisés.

**Exemple :** Pour configurer le canal 2 sur SLOW.

1. Appuyer sur flèche bas
2. Appuyer sur ENTER
3. Appuyer sur flèche droite pour passer sur le canal 02
4. Appuyer sur flèche bas puis sur flèche gauche pour passer sur SLOW
5. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

```
4. CURVE
5. RESPONSE
CHANNEL : 01
RESPONSE : QUICK
CHANNEL : 02
RESPONSE : QUICK
CHANNEL : 02
RESPONSE : SLOW
```



## 14. LIMITE DE TENSION

Chaque canal peut être configuré avec différentes sorties de puissance, de 110V à 250V.

**Exemple :** *Pour configurer le canal 2 sur 119V.*

1. Appuyer sur flèche bas
2. Appuyer sur ENTER
3. Appuyer sur flèche droite jusqu'à 02
4. Appuyer sur flèche bas puis flèche gauche
5. Appuyer sur ENTER pour sauvegarder et quitter

5. RESPONSE  
**6. VOLTAGE LIMIT**

CHANNEL : **01**  
LIMIT : 220V

CHANNEL : **02**  
LIMIT : 220V  
CHANNEL : 02  
LIMIT : **119V**

## 15. PRÉCHAUFFAGE

Réglage de la valeur de préchauffage pour protéger les projecteurs, en particulier l'hiver.

**Exemple :** *Pour configurer la valeur de tous les canaux sur 002.*

1. Appuyer sur flèche bas
2. Appuyer sur ENTER Appuyer sur flèche gauche pour passer sur ALL
3. Appuyer sur flèche bas puis flèche droite pour passer sur 002
4. Appuyer sur ENTER pour sauvegarder et quitter

6. LIMIT  
**7. PRE-HEAT**

CHANNEL : **01** CHANNEL : **ALL**  
PRE-HEAT : 000 PRE-HEAT : 000

CHANNEL : **ALL**  
PRE-HEAT : 002

## 16. TEST BOUCLE

Permet de retrouver le projecteur connecté plus facilement.

1. Appuyer sur flèche bas
2. Appuyer sur ENTER puis flèche droite jusqu'à 51%
3. Appuyer sur ENTER puis flèche droite jusqu'à '02'
4. Appuyer sur ENTER pour sauvegarder et quitter

7. PRE-HEAT  
**8. LOOP TEST**  
**TEXT VALUE : 51%**  
CHANNEL : **02**

## 17. CUE

Il y a 50 CUE par unité. En ce sens, il y a 3 fonctions disponibles : 1. Edit cue; 2.Run cue; 3.Clear all cue. TLe temps de fade entre les CUE est va de 0.001 à 999.9s. La lettre 'E' correspond au mode d'édition, 'V' correspond au mode de visionnage.

**Exemple : Pour éditer le CUE à 01.**

1. Appuyer sur flèche bas
2. Appuyer sur ENTER
3. Appuyer sur ENTER
4. Appuyer sur ENTER
5. Appuyer sur flèche droite pour augmenter
6. Appuyer sur flèche bas sur LINK pour configurer le CUE suivant à lien
7. Appuyer sur ENTER 2 fois pour enregistrer et quitter

```
8. LOOP TEST
9. CUE
1. EDIT CUE
2. RUN CUE
CUE :01    LINK : XX
TIME : 010.0S    V
CUE : 01    LINK : XX
TIME : 010.0S    E
CUE : 01    LINK : XX
TIME : 010.0S    E
CUE : 01    LINK : XX
TIME : 010.0S    E
```

### Run CUE

1. Appuyer sur flèche bas
2. Appuyer sur ENTER

```
1. EDIT CUE
2. RUN CUE
CUE : 01
LINK : XX
```

### Effacer tous les CUE

1. Appuyer sur flèche bas
2. Appuyer sur ENTER
3. Appuyer sur flèche gauche puis ENTER

```
2. RUN CUE
3. CLEAR ALL CUE
ARE YOU SURE ?
YES NO
ARE YOU SURE ?
YES NO
```

## 18. CLAVIER

Il y a 8 fonctions :

- Close : Pour verrouiller les fonctions de contrôle
- CUE : Pour contrôler les CUE dans un délai de 0 à 99 secondes
- Fade in : Pour contrôler le niveau d'entrée fade des canaux
- Fade out : Pour contrôler le niveau de sortie fade des canaux
- Lock : Pour verrouiller le clavier. Maintenir la touche pendant 2 secondes pour verrouiller / déverrouiller.

**Exemple 1 :** Configurer CLOSE pour contrôler le CUE 2 avec un d'une seconde.

1. Appuyer sur MENU
2. Appuyer sur flèche bas, sélectionner PANEL KEY
3. Appuyer sur ENTER
4. Appuyer sur flèche bas, puis flèche droite, sélectionner CUE
5. Appuyer sur ENTER pour sélectionner CUE, puis flèche droite pour passer de CUE 1 à CUE 2
6. Appuyer sur flèche bas, passer le délai à 01
7. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

1. Lighting  
2. Patch  
9. Cue  
**10.** Panel key  
key : **01**  
function : close  
Key : 01  
function : **CUE**  
cue : **02**  
delay : 00 S  
**key : 02**  
**function : close**  
cue : 02  
delay : **01** S  
**key : 02**  
**function : close**

**Exemple 2 :** Configurer CUE pour contrôler le canal 2 sur fade in.

1. Entrer dans le menu KEY, appuyer sur flèche droite 2 fois pour passer de 1 à 2
2. Appuyer sur flèche bas, puis flèche droite 2 fois, passer sur fade in
3. Appuyer sur ENTER pour sélectionner le canal, puis flèche droite pour configurer le canal 1 sur le canal 2
4. Appuyer sur ENTER pour enregistrer et quitter

Key : **02**  
function : close  
Key : 02  
function : fade in  
channel : **02**

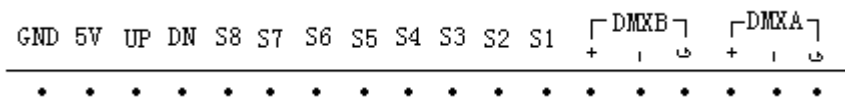
## 19. CONFIGURATION

Il y a 10 fonctions :

1. **Numéro de rack** : Nom du pack de dimmer de 001 à 999.
2. **Tension du système** : Affiche la tension en cours triphasée.
3. **Fréquence du système** : Affiche la fréquence du système.
4. **Mode de coupure de signal** : Quand il n'y a pas de signal DMX, il est possible de choisir entre : 1.Keep the last value; 2.Run backup CUE.
5. **Surcharge et perte neutre** : Il est possible de configurer une plage de sécurité de 250V à 300V, ou "OFF" alternativement.
6. **Contraste LED** : Il est possible de configurer le contraste LED de 1 à 10.
7. **Numéro de série** : Numéro unique pour identifier un appareil.
8. **Langage** : Sélection de la langue.
9. **Version du logiciel**
10. **Défaut** : Réinitialisation des paramètres d'usine.

Au bout de 5 minutes d'inactivité, le système se verrouille automatiquement pour éviter des manoeuvres involontaires. Maintenir ENTER pendant 2 secondes pour déverrouiller.

## 20. CÂBLAGE DU PANNEAU EXTERNE



GND : Terre

5V : Alimentation +5V

UP : Tous les niveaux d'éclairage montants

DN : Tous les niveaux d'éclairage descendants

S8 : 8<sup>e</sup> touche du panneau externe

S7 : 7<sup>e</sup> touche du panneau externe

S6 : 6<sup>e</sup> touche du panneau externe

S5 : 5<sup>e</sup> touche du panneau externe

S4 : 4<sup>e</sup> touche du panneau externe

S3 : 3<sup>e</sup> touche du panneau externe

S2 : 2<sup>e</sup> touche du panneau externe

S1 : 1<sup>ère</sup> touche du panneau externe

DMXB: Port de signal DMX B

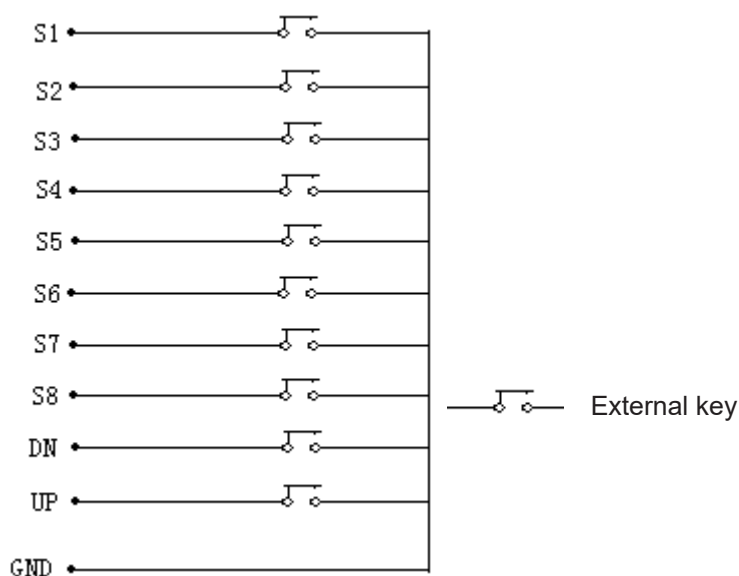
DMXA : Port de signal DMX A

+ : Port anode de signal DMX

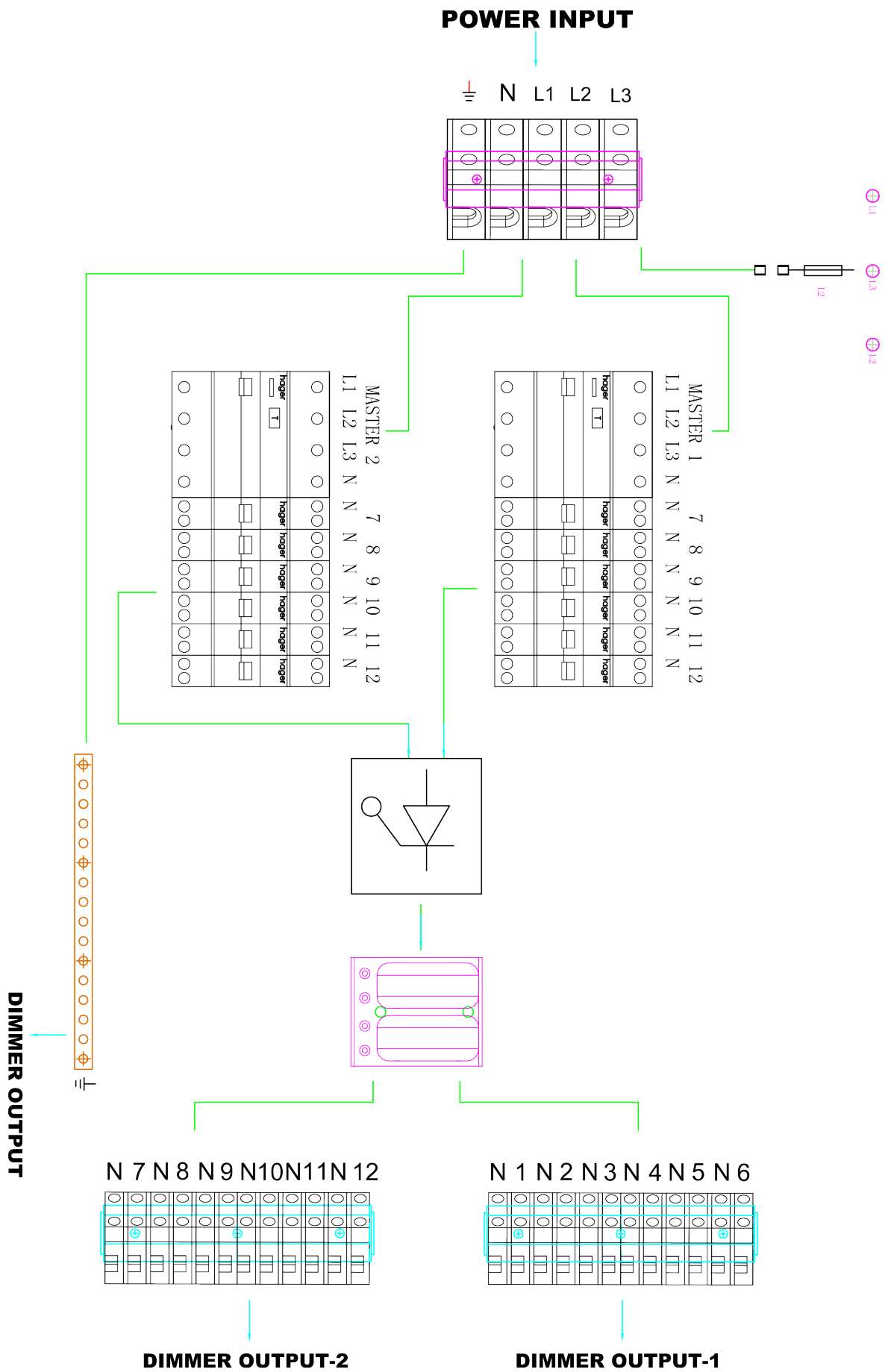
- : Port cathode de signal DMX

G : Port Terre de signal DMX

Méthode de connexion : Chaque sortie externe connectée à la Terre doit aussi être connectée à n'importe quel port (S1.....S8, DN, UP)



## 21. CONNEXION



## 22. PROTOCOLE DE COMMUNICATION

### a. Format de couche physique

Communication : Simplex (SCENE6 & flygeko réception de donnée uniquement)

Débit : 9600, 8 data bits, pas de parité bit, 2 stop bit, pas de contrôle de flux

Interface : Il est nécessaire d'installer un convertisseur RS232-RS485 pour la liaison PC.

0xC0, 0x01, 0x02, 0x01, 0x01, 0xC0

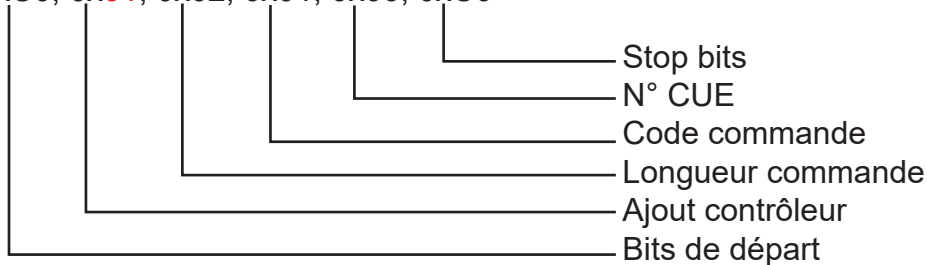
0xC0, 0x01, 0x02, 0x01, 0x02, 0xC0

0xC0, 0x01, 0x02, 0x01, 0x03, 0xC0

0xC0, 0x01, 0x02, 0x01, 0x04, 0xC0

0xC0, 0x01, 0x02, 0x01, 0x05, 0xC0

0xC0, 0x01, 0x02, 0x01, 0x06, 0xC0



Si le rack n'est pas en 2e position, alors l'adresse du contrôleur sera 2.

Pour configurer du CUE 1 au CUE 6 :

0xC0, 0x02, 0x02, 0x01, 0x01, 0xC0

0xC0, 0x02, 0x02, 0x01, 0x02, 0xC0

0xC0, 0x02, 0x02, 0x01, 0x03, 0xC0

0xC0, 0x02, 0x02, 0x01, 0x04, 0xC0

0xC0, 0x02, 0x02, 0x01, 0x05, 0xC0

0xC0, 0x02, 0x02, 0x01, 0x06, 0xC0

### b. Connexion

Au moment de la connexion RS232, il faut connecter le TX au DMX -, et le RX au DM+. Il n'est pas nécessaire de connecter la Terre.

# LINEARLIGHT



---

Linear Technologie • 11 rue du Puits Rochefort • 42 100 Saint-Etienne  
Tél: +33 (0)4 77 81 49 49 • Fax: +33 (0)4 77 81 49 40 • [www.lineartech.fr](http://www.lineartech.fr)