



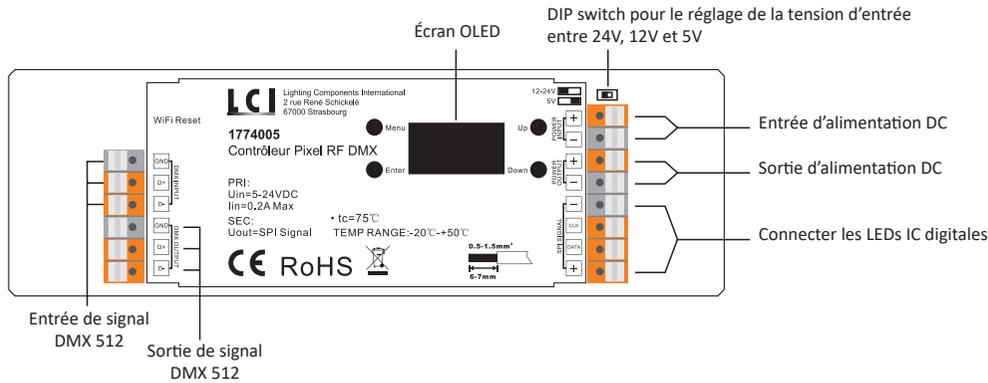
**Lighting Components International**  
 LCI - 2 rue René Schickelé - 67000 Strasbourg - France  
 Tél. : +33 (0)3 88 24 18 05 - Fax : +33 (0)3 88 36 74 58  
 contact@lci-lighting.com - www.lci-lighting.com

## 1774005 - Contrôleur Pixel RF DMX



Attention : lire toutes les instructions avant l'installation

### Schéma technique



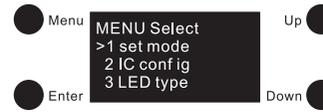
### Caractéristiques

Tension d'entrée	5 VDC / 12-24 DC
Courant d'entrée	0,2 A max.
Entrée de signal	RF + DMX 512
Sortie de signal	SPI
Fréquence radio	869.5 / 916.5 / 434 MHz
Canaux de décodage DMX	512 canaux
Nombre de pixels adressables	1020 max.
Dimensions	28 x 53,4 x 170 mm
Température ambiante (Ta)	-20 °C à +50 °C
Indice de protection	IP20

- Sortie de signal SPI pour le contrôle des lumières pixels monochromes, CW-WW, RGB, RGBW et RGB+CW-WW.
- Contrôlable par DMX512 et par télécommande RF.
- Capable d'adresser jusqu'à 1020 pixels.
- Le panneau OLED rétroéclairé intégré permet de configurer facilement la plupart des paramètres.
- Quatre boutons sont disponibles pour contrôler les fonctions de l'OLED.
- Prend en charge 38 types de circuits intégrés de commande.
- Ordre des couleurs RGB/RGBW configurable.
- 35 séquences, enchaînements, changements de couleurs et couleurs statiques intégrés en mode RF.
- Compatible avec une grande majorité de télécommandes RF RGB/RGBW.
- Fonctionne avec les consoles DMX à interface PC et les logiciels de séquençage.

### Sécurité et avertissements

- NE PAS installer l'appareil lorsqu'il est sous tension.
- NE PAS exposer l'appareil à l'humidité.



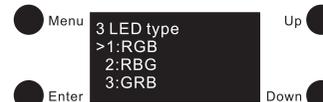
Il y a 4 boutons pour la configuration des paramètres avec l'écran OLED : "Menu", "Enter", "Up" et "Down". Cliquer sur le bouton "Menu" pour accéder à l'interface de sélection des menus. En cliquant sur les boutons "Haut" et "Bas", on trouve 5 réglages, comme suit :



1. Set mode : pour sélectionner un mode de fonctionnement. Cliquer sur le bouton "Enter" pour entrer dans l'interface de configuration, puis cliquer sur les boutons "Up" et "Down" pour choisir entre le mode RF ou DMX. Cliquer sur le bouton "Menu" pour confirmer le réglage et revenir à l'interface de sélection des menus.



2. IC config : pour définir le type de circuit intégré de commande. Cliquer sur le bouton "Enter" pour entrer dans l'interface de configuration, puis cliquer sur les boutons "Up" et "Down" pour choisir un type de circuit intégré qui commande vos lumières LED. Cliquer sur le bouton "Menu" pour confirmer et revenir à l'interface de sélection des menus. Au total, 34 types de circuits intégrés de commande sont disponibles.



LED type : pour définir l'ordre des couleurs RGB/RGBW. Cliquer sur le bouton "Enter" pour accéder à l'interface de configuration, puis cliquer sur les boutons "Up" et "Down" pour choisir l'ordre des couleurs. Cliquer sur le bouton "Menu" pour confirmer et revenir à l'interface de sélection des menus. Au total, 7 types de couleurs sont disponibles.



Address DMX : pour régler l'adresse DMX en mode DMX. Cliquez sur le bouton "Enter" pour entrer dans l'interface de configuration. Le curseur sera sur la position des centaines de l'adresse de départ. Cliquer sur les boutons "Up" et "Down" pour changer le nombre, cliquer sur le bouton "Enter" pour confirmer et déplacer le curseur sur la position des "dizaines", puis sur la position des "unités", puis sur l'adresse de fin. Enfin cliquer le bouton "Menu" pour confirmer le réglage et revenir à l'interface de sélection des menus.



Output length : pour configurer le nombre total de canaux de sortie. Cliquer sur le bouton "Enter" pour entrer dans l'interface de configuration, l'astérisque est sur la position "milliers". Cliquer sur les boutons "Up" et "Down" pour changer le nombre puis cliquer sur "Enter" pour déplacer l'astérisque sur les "centaines" puis sur les "dizaines" puis sur les "unités", puis enfin sur l'adresse de fin. Cliquer le bouton "Menu" pour confirmer le réglage et revenir à l'interface de sélection des menus. Le contrôleur supporte au maximum 3060 canaux de sortie.

### Mode réglages

Le contrôleur a deux modes de fonctionnement : RF et DMX. Il convient de suivre les instructions pour choisir le mode souhaité. En mode RF, le contrôleur convertit le signal RF en signal SPI et doit être couplé à une télécommande RF. En mode DMX, il convertit le signal DMX standard en signal SPI et peut être contrôlé par des consoles DMX universelles.

### Protocoles pixels compatibles

Ce contrôleur fonctionne avec tous les protocoles de pixel courants. Il convient néanmoins de s'assurer que le protocole de pixel utilisé par les lumières connectées est compatible avec le contrôleur. Voir les 38 types de protocoles exacts pris en charge :

WS2801	LPD1101	TM1804H	TM1829L	UCS1912	UCS6912	APA104
WS2803	LPD6803	TM1809L	TM1829H	UCS2903	P9813	SK6812
WS2811L	LPD8803	TM1809H	UCS1903L	UCS2909L	D705	
WS2811H	LPD8806	TM1812	UCS1903H	UCS2909H	TLS3001	
WS2812	TM1803	TM1825L	UCS1909L	UCS2912	TLS3002	
WS2813	TM1804L	TM1825H	UCS1909H	UCS6909	APA102	

## Type de LED (Réglage de l'ordre des couleurs RGB/RGBW)

Il y a 7 types de couleur RGB et RGBW disponibles : RGB, RBG, GRB, GBR, BRG, BGR, RGBW.

## Adresse DMX (réglage de l'adresse de début et de fin)

En mode DMX, l'adresse de début et l'adresse de fin DMX peuvent être définies via des boutons. L'adresse peut être réglée de 001 à 512.

Par exemple, lorsque l'adresse de début est définie sur 001 et l'adresse de fin sur 003, le contrôleur utilisera 3 canaux de décodage.

Lorsque l'adresse de début est définie sur 001 et l'adresse de fin sur 004, le contrôleur utilisera 4 canaux de décodage.

Lorsque l'adresse de début est définie sur 001 et l'adresse de fin sur 512, le contrôleur utilisera 512 canaux de décodage.

## Longueur de sortie (réglage de la quantité de canaux de sortie)

La longueur de sortie signifie le nombre total de canaux de sortie ou le nombre de pixels à partir du pixel de départ à adresser.

Chaque pixel RGB a une sortie de 3 canaux et chaque pixel RGBW a une sortie de 4 canaux. Le contrôleur prend en charge max. 3060 canaux de sortie.

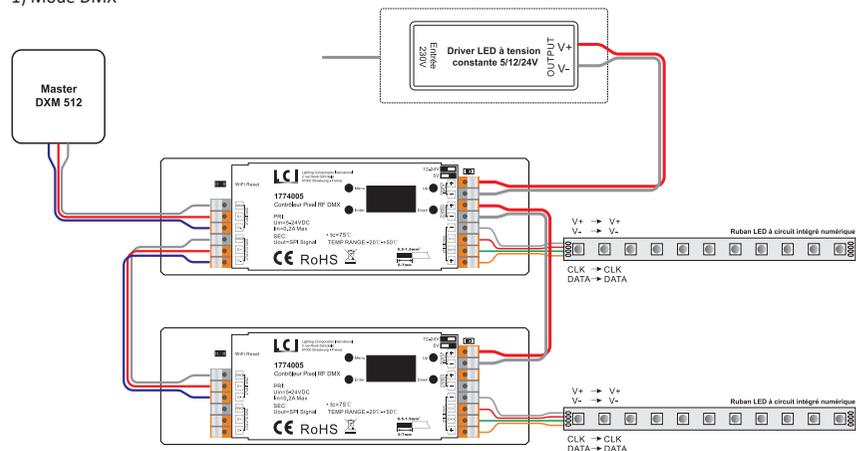
Par exemple, lorsque la longueur de sortie est définie sur 0003, le contrôleur sera capable d'adresser 1 pixel RGB.

Lorsque la longueur de sortie est définie sur 0004, le contrôleur sera capable d'adresser 1 pixel RGBW.

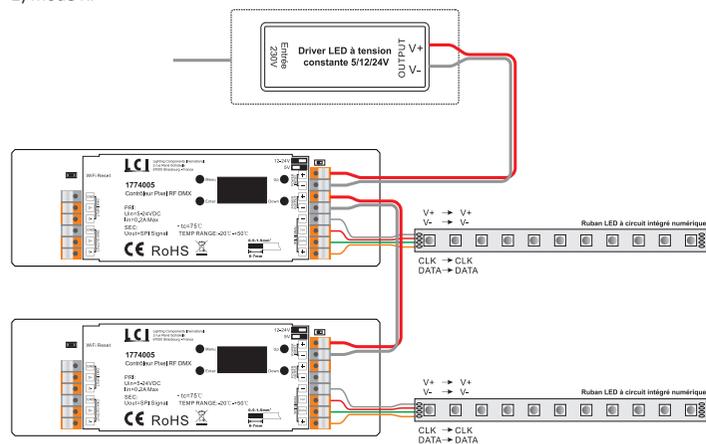
Lorsque la longueur de sortie est définie sur 3060, le contrôleur sera capable d'adresser 1020 pixels RGB ou 765 pixels RGBW.

## Schéma de câblage

### 1) Mode DMX



### 2) Mode RF

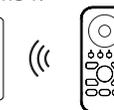


## Dans une installation avec plusieurs contrôleurs, il existe deux possibilités :

Option 1 : tous les contrôleurs sont dans la même zone, ici la zone 1.



Zone 1



Télécommande RF  
(1774006)

Option 2 : chaque contrôleur est dans une zone différente, ici zone 1, zone 2 et zone 3.



Zone 1



Zone 2



Zone 3



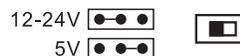
Télécommande RF  
(1774006)

## Fonctionnement :

### Alimentation d'entrée

La tension 5VDC/12-24Vdc peut être réglée par DIP switch.

Avant de réaliser le câblage, il faut impérativement régler la tension en fonction du type de ruban pixel LED à contrôler.



### Sortie de signal SPI

+ est une sortie de tension positive (la tension dépend de l'entrée).

CLK est le signal horloge (utilisé uniquement avec des rubans pixels à 4 fils).

Data est le signal data (pour tous les types de ruban pixel).

- est une sortie de tension négative (la tension dépend de l'entrée).

### Mode RF

Après avoir choisi le mode RF et configuré tous les paramètres, cliquer sur le bouton "Menu" pour revenir à l'interface de sélection des menus. Cliquer à nouveau pour afficher les informations de configuration détaillées.



### 1. Appairage à une télécommande RF

Allumer la télécommande RF -> Cliquer sur le bouton "Down" du contrôleur Pixel RF DMX -> Cliquer sur n'importe quel bouton de zone sur la télécommande pour sélectionner une zone et toucher immédiatement la roue chromatique sur la télécommande -> L'écran OLED du contrôleur Pixel RF DMX affichera "Learning OK" et les lumières LED connectées clignoteront pour indiquer le succès de l'appairage à la zone.

### 2. Suppression de l'appairage

Appuyer sur le bouton "Down" du contrôleur Pixel RF DMX et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'écran OLED affiche "Learning Delete" et que les lumières LED connectées clignotent. Cela signifie que l'appairage est supprimé avec succès.

### 3. Séquences intégrées en mode RF

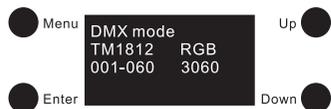
Il y a 35 séquences intégrées, enchaînements, changements de couleurs et couleurs statiques en mode RF. Il est possible de les jouer, les mettre en pause, les accélérer ou les ralentir avec une télécommande appairée.

### 4. Contrôle avec une télécommande RF

En mode RF, tous les rubans pixels configurés seront adressés par le mode macro et ne pourront pas être adressés individuellement.

### 5. Mode DMX

Après avoir choisi le mode DMX et configuré tous les paramètres, cliquer sur le bouton «Menu» pour revenir à l'interface de sélection des menus. Cliquer à nouveau pour afficher les informations de configuration détaillées.



En mode DMX, le contrôleur est capable d'adresser chaque pixel individuellement (3 canaux DMX pour chaque pixel RGB, 4 canaux DMX pour chaque pixel RGBW) ou de travailler en mode macro permettant ainsi d'adresser une chaîne entière de pixels RGB/RGBW avec seulement 3/4 canaux DMX.

Un appareil source DMX (console DMX) et un logiciel de séquençage (lorsqu'il n'est pas utilisé en mode RF avec des séquences intégrées) sont nécessaires pour le contrôle en mode DMX.

### Régler l'adresse DMX et la longueur de la sortie

Chaque pixel RGB nécessite 3 canaux de décodage DMX, et chaque pixel RGBW en nécessite 4. Définir la quantité d'adresses DMX comme un multiple de 3 ou 4.

Pour les pixels RGB, il est préférable de régler l'adresse de départ sur 001 ou 001 plus un multiple de 3 (004, 007, 010...508) et de régler l'adresse de fin comme un multiple de 3 et plus que l'adresse de départ (003, 006, 009...510).

Pour les pixels RGBW, il est préférable de définir l'adresse de départ comme 001 ou 001 plus un multiple de 4 (005, 009, 013...509) et de définir l'adresse de fin comme un multiple de 4 et plus que l'adresse de départ (004, 008, 012...512).

Chaque pixel RGB a 3 canaux de sortie, et chaque pixel RGBW en a 4. Il convient de régler la longueur de sortie (canaux) comme un multiple de la quantité d'adresse DMX précédemment réglée.

Lorsque chaque pixel est adressé individuellement, les canaux DMX pour les canaux de sortie de chaque pixel sont les suivants :

#### Adressage des pixels RGB

Adresses DMX	Numéro de pixel	Canal de décodage -> canal de sortie
001-003	1 <sup>er</sup>	1 -> R, 2 -> G, 3 -> B
004-006	2 <sup>ème</sup>	4 -> R, 5 -> G, 6 -> B
007-009	3 <sup>ème</sup>	7 -> R, 8 -> G, 9 -> B
010-012	4 <sup>ème</sup>	10 -> R, 11 -> G, 12 -> B
...	...	...
508-510	170 <sup>ème</sup>	508 -> R, 509 -> G, 510 -> B

#### Adressage des pixels RGBW

Adresses DMX	Numéro de pixel	Canal de décodage -> canal de sortie
001-004	1 <sup>er</sup>	1 -> R, 2 -> G, 3 -> B, 4 -> W
005-008	2 <sup>ème</sup>	5 -> R, 6 -> G, 7 -> B, 8 -> W
009-012	3 <sup>ème</sup>	9 -> R, 10 -> G, 11 -> B, 12 -> W
013-016	4 <sup>ème</sup>	13 -> R, 14 -> G, 15 -> B, 16 -> W
...	...	...
509-512	128 <sup>ème</sup>	509 -> R, 510 -> G, 511 -> B, 512 -> W