

## PRESENTATION

**LEDS point à point** permet de créer des formes de toutes tailles, sans circuit imprimé.

Les leds sont pré-câblées en parallèle par groupe insécable de 4 leds Ø 5 mm sur une ligne porteuse pour le Rouge et le Ambre et par groupe insécable de 3 leds pour le Vert, Bleu et Blanc.

Possibilité de mettre plusieurs couleurs différentes sur une même alimentation.

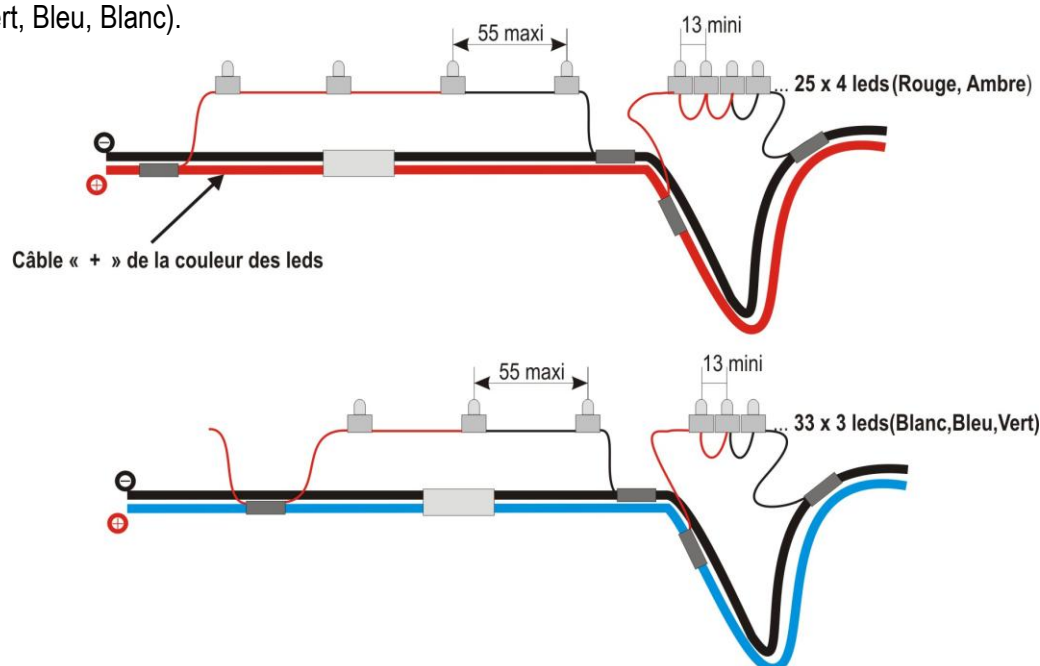
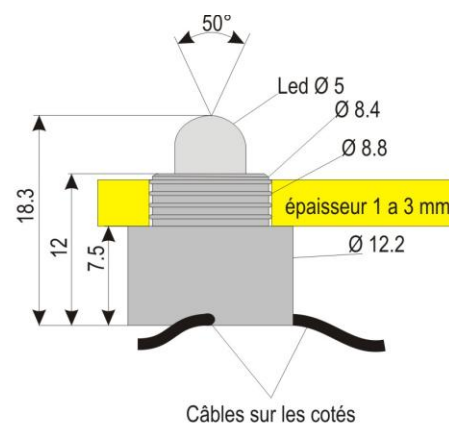
La conception du système autorise une fixation par clipsage directement au travers d'une tôle aluminium ou d'un panneau composite (type MatelBond®...) d'une épaisseur comprise entre 1 et 3 mm.



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### LEDS :

- Led ronde Ø 5 mm, angle d'éclairage 50°, moulée dans la résine.
- Utilisation extérieure IP55.
- Câbles de liaison entre leds type UL1007 et UL1061.
- Alimentation 12VDC
- Consommation : 20 mA/module de 4 leds ou 3 leds suivant couleur des leds (0.24W/module de 4 leds Rouge et Ambre) (0.24W/module de 3 leds Vert, Bleu, Blanc).



Référence	Désignation	Longueur d'onde (nm)	Flux lumineux (lm/module)	Conso. électrique (W/led)	Cond
MLPAPRN	LEDS point à point – Rouge	620-630	6	0.06	25 x 4 leds
MLPAPAN	" – Ambre	590-595	6	"	"
MLPAPVN	" – Vert	510-520	6	0.08	33 x 3 leds
MLPAPBN	" – Bleu	460-470	4.5	"	"
MLPAPWN	" – Blanc	6500°K	7	"	"

## Alimentations :

Alimentations électroniques pour systèmes à led 12VDC.

- Entrée 110 à 230V-50/60Hz - Sortie 12VDC
- Non étanche (nécessite d'être protégé)
- Protections contre les courts-circuits et les surcharges

Le câblage doit s'effectuer par des boucles en parallèle sur l'alimentation.

Chaque boucle ne doit pas alimenter plus de 200 leds


**MLPS15012**

MLPS2


**MLPS6012E**

Référence	Désignation	Charge Maxi à connecter à l'alimentation (modules)	Dimensions L x l x h (mm)
MLPS2512	Alimentation 12VDC - 25W	R et A : <b>347</b> - V, B et W : <b>260</b>	79 x 51 x 28
MLPS7512	" " - 72W	R et A : <b>1000</b> - V, B et W : <b>750</b>	129 x 98 x 38
MLPS15012	" " - 150W	R et A : <b>2083</b> - V, B et W : <b>1562</b>	199 x 98 x 38
MLPS32012	" " - 300W	R et A : <b>4166</b> - V, B et W : <b>3125</b>	215 x 115 x 50
MLPS3012E	Alimentation 12 VDC – 30 W étanche	R et A : <b>406</b> - V, B et W : <b>312.5</b>	145 x 46.5 x 30.5
MLPS6012E	" " – 60 W	R et A : <b>833</b> - V, B et W : <b>625</b>	196 x 61,5 x 39
MLPS15012E	" " – 132 W	R et A : <b>1833</b> - V, B et W : <b>1375</b>	222 x 68 x 39
MLPS24012E	" " – 192 W	R et A : <b>2666</b> - V, B et W : <b>2000</b>	245 x 68 x 39

## Animateurs :

L'appareil de clignotement doit être installé entre l'alimentation et la guirlande de leds MLLOGx.

- Alimentation 8-24V DC / Sorties 8-24V DC.
- Protégés contre les inversions de polarité (+ / -).
- Utilisation extérieure IP55.
- Vitesse de clignotement réglable (Version MODC2 : 0.1 à 1.5s – Version MODC4 : 60ms à 1.5 s).
- Mise en fixe possible sur modèle MODC4.



## Gradateurs :

L'appareil de clignotement doit être installé entre l'alimentation et la guirlande de leds MLLOGx.

- Alimentation 8-24V DC / Sorties 8-24V DC.
- Protégés contre les inversions de polarité (+ / -).
- Utilisation extérieure IP55.
- Enchaînement automatique allumage / extinction / allumage/ ...
- Niveau d'allumage de 0 à 100% par potentiomètre.
- Vitesse de transition réglable de 1s à 130s par potentiomètre.

Janvier 2012

## LEDS POINT A POINT

MLPAPxN

Référence	Désignation	Dim. (mm) LxlxH	Poids (g)	Nombre de sortie	Ampérage max par sortie (A)	Programmation
MODC2	Clignoteur/Inverseur pour leds	150x86x58	360	1 ou 2	6	Clignot./Inverseur simple
MODC4	Animateur 3 ou 4 sorties pour leds	177x175x90	1400	3 ou 4	5	64 programmes
MODC6	Animateur 5 ou 6 sorties pour leds	177x175x90	1500	5 ou 6	3	64 programmes
MODGC1	Gradateur 1 voie pour leds	150X86X58	360	1	5	Grad.auto / 0 a 100%
MLPAV	Animateur gradué 3 voie	177x175x90	1200	3	3	10 programmes

**Pour plus d'informations, voir les fiches techniques des produits**

### Accessoires :

- Utiliser les câble **MODCR** et **MODCN** pour réaliser les liens entre séries de « Point à point »(ou pour relier l'alimentation aux LEDS point à point).

- Pour le raccordement d'une série de « Point à point » sur le câble, utiliser un domino, une borne de connexion, un manchon pour câble section 1.5mm<sup>2</sup> (rouge), ou un point de soudure.

- Utiliser la **gaine thermo rétractable MODG62** pour redonner un indice de protection approprié à la section réalisée (valable pour liaison utilisant le manchon ou le point de soudure).

Gaine thermo rétractable noire MODG62 flexible à base polyoléfine irradiée. Enduite intérieurement d'un adhésif, qui, sous l'action de la température nécessaire au rétreint de la gaine, fond pour permettre l'encapsulation des composants recouverts (coeff. de rétreint : 3/1).

-Température d'utilisation : -55/+110°C (Température de rétreint : +110°C).

-Diamètre intérieur minimum avant rétreint : 6mm – maximum après rétreint : 2mm.

-Épaisseur de paroi après rétreint : 1.19mm.

-Qualité auto extinguable.

Référence	Désignation	Conditionnement
MODCR	Câble UL1007 AWG16 (section 1.31 mm <sup>2</sup> )– rouge – Pour raccordement des polarités "+"	100m
MODCN	Câble UL1007 AWG16 (section 1.31 mm <sup>2</sup> )– noir – Pour raccordement des polarités "-"	100m
MODG62	Gaine thermo rétractable Dint 6mm/2mm- noir	1.22m

### MISE EN OEUVRE

1 – Entraxe des leds compris entre 13 et 55mm. Le choix de l'entraxe est fait par l'utilisateur en fonction du rendu visuel souhaité ainsi que de l'éloignement de l'enseigne par rapport aux points d'observation.

2 – Définir le nombre de leds à utiliser pour le contour ou le remplissage. Attention : Les quantités commandées et installées doivent être multiple de 4 pour le Rouge et l'ambre et multiple de 3 pour le vert, bleu et blanc.

Une led non utilisée sera soit cachée dans l'enseigne soit rendu opaque.

3 – Calculer l'entraxe réel pour un espacement uniforme des leds sur le contour ou le remplissage.

4 – **Perçage de la tôle Ø 8.6 +/-0.1 mm. Attention : tenir compte des épaisseurs de peinture.**

5 – Mise en place des leds par clipsage.

6 – Shunt entre guirlande de leds si nécessaire (1.5 m max). Attention : si utilisation extérieure, il faudra penser à conserver l'étanchéité au niveau des connecteurs.

7 – Raccordement à l'alimentation (10 m max) ou à l'animateur raccordé à l'alimentation (10 m max). Attention : Si utilisation extérieure, il faudra penser à conserver l'étanchéité au niveau des connecteurs.

8 – Relier les câbles de l'extrémité de la guirlande sur 2 dominos afin d'éviter tout contact entre eux ou avec une surface

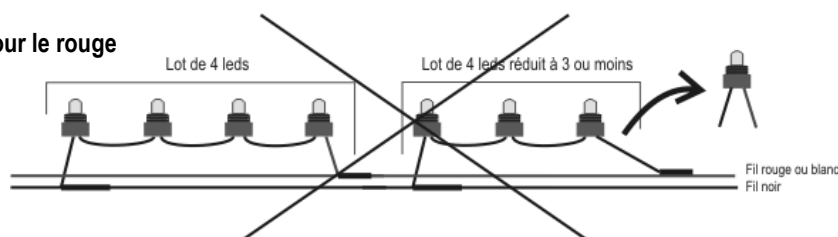
conductrice.

9 – En cas de pose du système LEDS point à point à travers une plaque en matière plastique (PMMA ou autre), assurer la fixation des leds sur la plaque à l'aide d'une colle appropriée.

### Association des différentes couleurs :

- Possible par groupe de 4 leds insécable pour le rouge et l'ambre et de 3 leds insécable pour le vert, bleu et blanc. Il est possible de mélanger les différentes couleurs sur une même alimentation ou sur les sorties de l'animateur.
- Attention : Ne jamais couper un groupe de 4 leds pour le rouge et l'ambre.  
Ne jamais couper un groupe de 3 leds pour le vert, bleu et blanc.

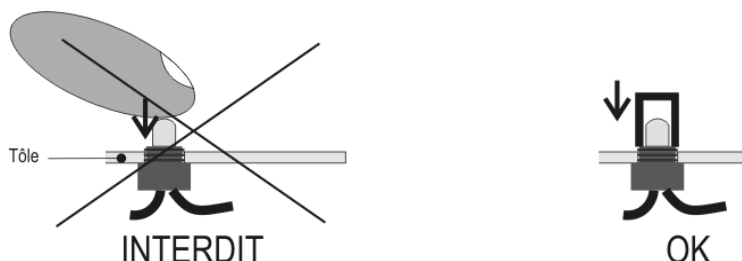
### Par exemple pour le rouge



**INTERDIT**

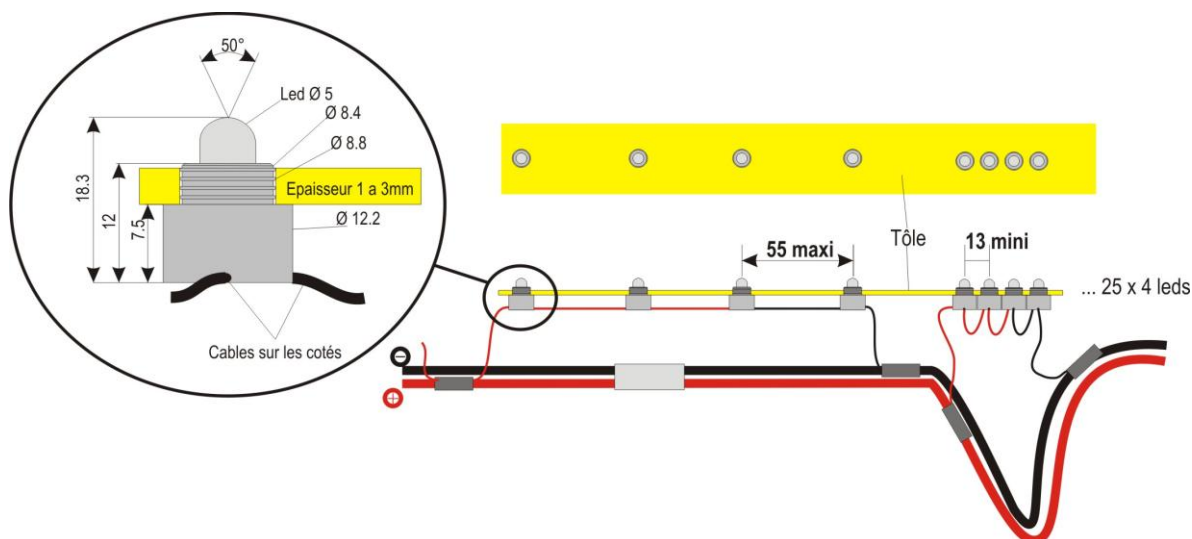
### Démontage :

Ne pas appuyer sur les leds mais sur la résine (avec une douille de clé à cliquet par exemple)



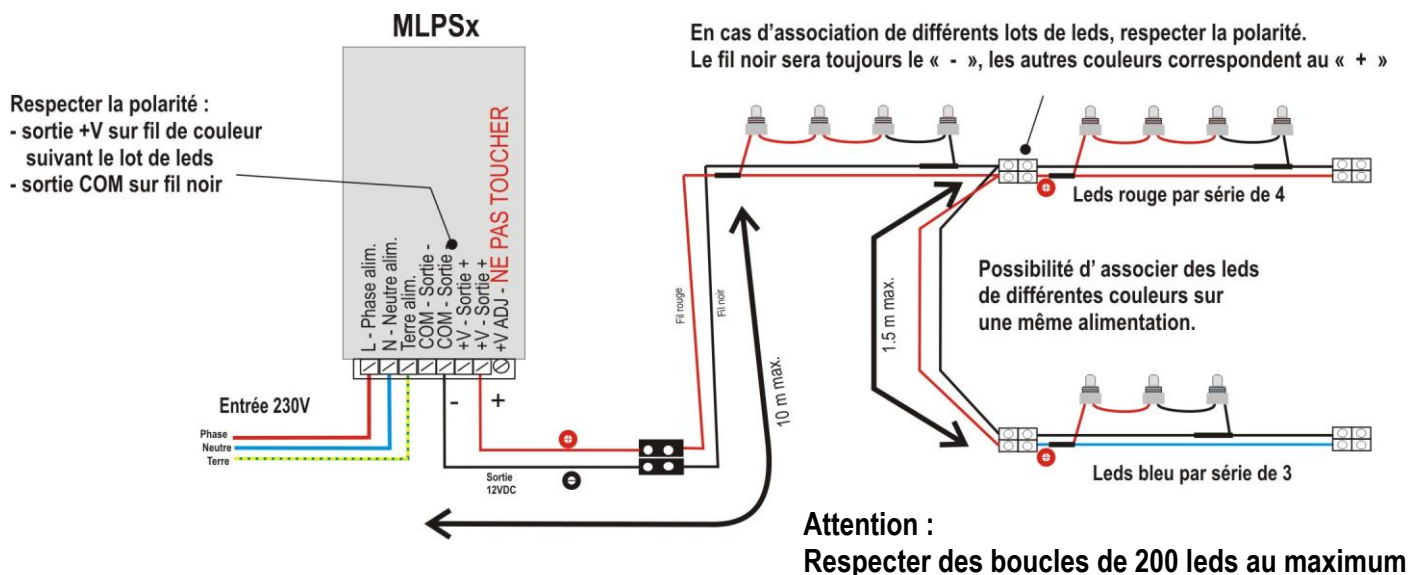
### Sélection de la distance entre leds :

Le choix de la distance entre leds dépend du rendu visuel souhaité. (13mm au minimum à 55 mm au maximum)



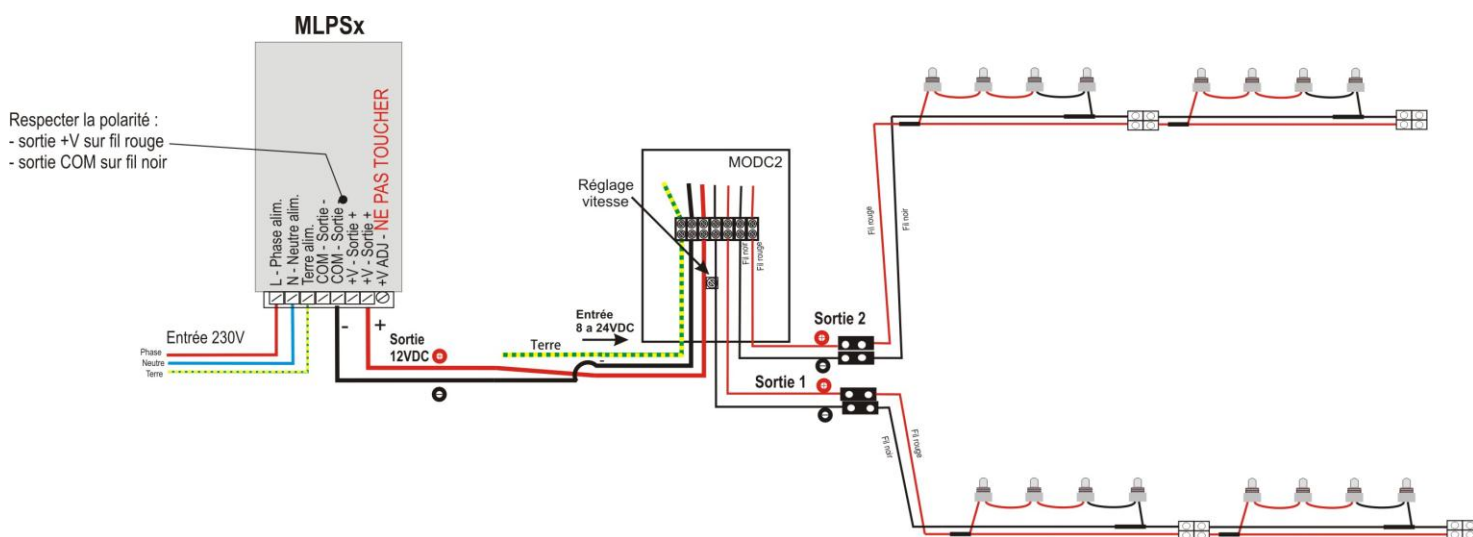
### Câblages électriques :

- Utiliser des câbles ayant une section adaptée pour réaliser les liaisons éventuelles entre séries de leds.
- Ne pas utiliser d'animateur sur la partie 230VAC des alimentations de type MLPSx.
- Ne pas dépasser le nombre maximum de leds préconisé en fonction de l'alimentation utilisée. (voir chapitre alimentation)



### Mise en œuvre d'un animateur :

Dans l'exemple ci-dessous un animateur MODC2 est placé entre l'alimentation et les leds.  
 Leds rouge utilisé pour l'exemple.



## ATTESTATION DE CONFORMITE CE

---

Nous, soussignés la société MATEL,  
domiciliée  
18 rue du Ruisseau  
ZI Tharabie  
F 38291 St QUENTIN FALLAVIER,

attestons par la présente que, suivant les données constructeurs fournies, les produits leds point à point suivants :

- **MLPAPWN – MLPAPBN – MLPAPRN – MLPAPVN - MLPAPAN**

sont conformes aux conditions de la directive européen :

- 2006/95/EC

Conformes aux conditions de la directive Basse Tension basées sur la norme :

- EN 60968 : 1990 +A1 : 1993 +A2 : 1999

Selon le rapport de test n° CGZ3100120 002204.

A Saint Quentin Fallavier,  
Le 18 octobre 2010.

Patrick VESSILLER  
Responsable Technique

