

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 3 leds sur une ligne porteuse.

5 couleurs disponibles : rouge, ambre, vert, bleu, blanc.

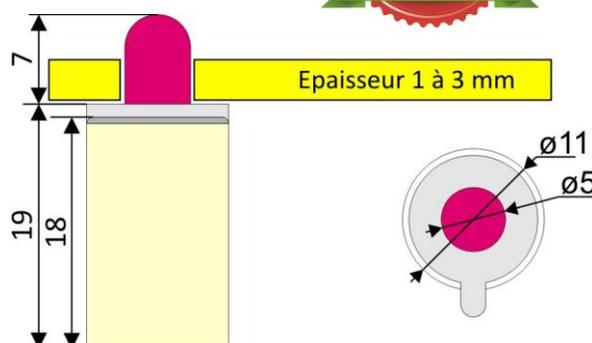
Possibilité de mettre plusieurs couleurs différentes sur une même alimentation.

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

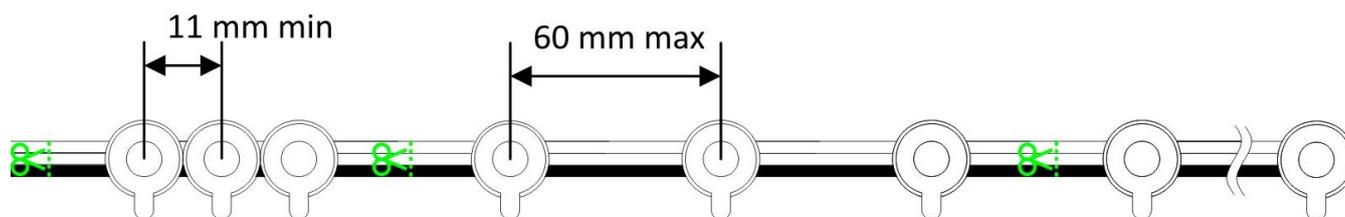


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES LEDS

- Led 2835. Diffuse la lumière sur 140° grâce à l'enveloppe satinée (visuel 180°).
- Matière : TPE.
- Utilisation extérieure IP66.
- Température ambiante de fonctionnement : -20° à +60°C.
- Câbles de liaison entre leds type AWG20.
- Consommation : 12VDC, 0,24W / module.
- Sécable toutes les 3 leds.



Référence	Désignation	Longueur d'onde (nm)	Intensité lumineuse (lm/module)	Conso. électrique (W/module)	Cond
MLP5R	Leds point à point Rouge	620-630	10	0,24	90
MLP5A	" " Ambre	585-595	10	"	"
MLP5V	" " Vert	510-525	12	"	"
MLP5B	" " Bleu	460-475	5	"	"
MLP5W	" Blanc froid 6500°K (±500)	X=0.29 Y=0.31	17	"	"
MLP5WW	" Blanc Neutre 4500°K (±500)	X=0.34 Y=0.35	17	"	"
MLP5P	Leds point à point Rose	X=0.305 Y=0.14	15	"	"



90 modules par boucle

ALIMENTATIONS

- Alimentation 230V – 50 Hz / Sortie : 12V DC.
- PFC.
- Protégées contre les surcharges, surintensités et surtensions.
- Etanche (IP67).



ATTENTION : Le nombre maximum de modules par boucle est 90.

Référence	Tension de sortie	Puissance max	Courant max en sortie	Courant max en entrée	Charge Maxi à connecter à l'alimentation (modules)
MLPM1512E	12 VDC	15W	1.25 A	0.28 A	50
MLPM4012E	"	35 W	2.9 A	0.25 A	116
MLPM7512E	"	60 W	5 A	0.42 A	200
MLPM12012E	"	100 W	8.33 A	0.60 A	333
MLPM18012E	"	150 W	12.5 A	0.8 A	500
MLPM27012E	"	220 W	18.33 A	1.4 A	733
MLPM32012E	"	275 W	22.9 A	1.6 A	916

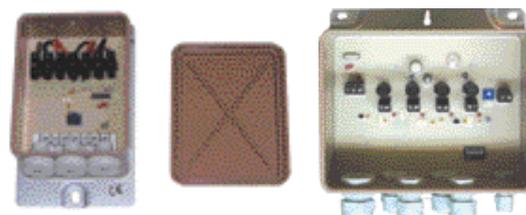
Pour les données techniques spécifiques aux alimentations se référer à la fiche technique réf : mlpm

Nous utilisons une marge de sécurité de 20% concernant la puissance de nos alimentations pour éviter toutes surchauffes.

Animateurs :

L'appareil de clignotement doit être installé entre l'alimentation et la guirlande de leds MLP5x.

- 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 gradation doit être installé entre l'alimentation et la guirlande de leds MLP5x.

- 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.

Référence	Désignation	Dim. (mm) LxlxH	Poids (g)	Nombre de sortie	Ampérage max par sortie (A)	Programmation
MODC2	Clignoteur/Inverseur pour leds	150 x 86 x 58	360	1 ou 2	6 (soit 300 leds)	Clignot./Inverseur simple
MODC4	Animateur 3 ou 4 sorties pour leds	177 x 175 x 90	1400	3 ou 4	5 (soit 250 leds)	64 programmes
MODC6	Animateur 5 ou 6 sorties pour leds	177 x 175 x 90	1500	5 ou 6	3 (soit 150 leds)	64 programmes
MODC212	Clignoteur / Inverseur 2 x 12 A pour leds 8 – 24VDC	150 x 86 x 58	360	1 ou 2	12 (soit 600 leds)	Clignot./Inverseur
MODGC1	Gradateur 1 voie pour leds	150 x 86 x 58	360	1	5 (soit 250 leds)	Grad.auto / 0 à 100%
MLPAV	Animateur gradué 3 voie	177 x 175 x 90	1200	3	5 (soit 250 leds)	10 programmes

ACCESSOIRES

Utiliser les câbles **MODCR**, **MODCN**, MODC215, MODC207, MODC225 pour relier l'alimentation aux LEDS .
Pour le raccordement des modules sur les câbles de liaison au contrôleur, utiliser des bornes de répartition,
des bornes de connexion, des manchons pour câble section 1.5mm² (rouge), ou des points de soudure.

Référence	Désignation	Conditionnement	
MODCN	Câble UL1007 AWG16 (section 1.31 mm ²) – noir – Pour raccordement des polarités "-" (I max : 8 A)	100m	
MODCR	Câble UL1007 AWG16 (section 1.31 mm ²) – rouge – Pour raccordement des polarités "+" (I max : 8 A)	100m	
MODC207	Câble souple 2 X 0.75 mm ² + gaine de protection grise _ (I max : 5A)	100m	
MODC215	Câble souple 2 X 1.5 mm ² + gaine de protection grise _ (I max : 10A)	100m	
MODC225	Câble souple 2 X 2.5 mm ² + gaine de protection grise _ (I max : 15A)	100m	
MODG62	Gaine thermo rétractable Ø int 6mm/2mm- noir	1.22m	
MLBCE3	Borne de répartition 3 plots + gel _ (S câble = 0,32 a 0,9 mm ²) _ (I max : 1,8 A)	100 pcs	
MLBCE31	Borne de répartition 3 plots + gel _ (S câble = 0,5 a 1,5 mm ²) _ (I max : 4,7 A)	50 pcs	
MLBCTMR82	Manchon autosoudeur Rouge _ (S câble = 0,8 a 2 mm ²) _ (I max : 9,3 A)	100 pcs	
MLBC3	Borne de répartition 3 plots_ (S câble = 0,08 a 2,5 mm ²) (I max : 12 A)	50 pcs	

MISE EN ŒUVRE**ATTENTION :**

Il est impératif de ne pas effectuer des **chaines** de plus de **90 modules** pour le MLP5x.

Au delà il faut revenir à l'alimentation et créer une autre chaîne. (Voir synoptique)

Ceci est lié à la section du câble conducteur des modules (AWG20) qui ne peut supporter un courant trop important susceptible de créer une perte de luminosité des modules et un échauffement excessif des câbles reliant les modules entre eux.

IMPORTANT :

Ne pas utiliser de colle à base de solvant (risque de destruction du phosphore des leds blanches)

En cas d'installation en atmosphère saline (bord de mer ou autre...) les caractéristiques ne pourront pas être maintenues du fait du caractère extrêmement agressif de cette situation. La garantie 2 ans ne pourra pas être appliquée.

1 – Entraxe des leds compris entre 11 et 60mm. 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'observations.

2 – Définir le nombre de leds à utiliser pour le contour ou le remplissage. Attention : Les quantités commandées et installées doivent être multiples de 3. 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 \varnothing 5mm +0.1/-0.1 mm** **Attention : tenir compte des épaisseurs de peinture.**

5 – Mise en place des leds par double face de 0.6mm, assurer la fixation des leds sur la plaque à l'aide d'une colle appropriée. (Mastic silicone)

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. 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 (coeff. de rétreint : 3/1). Adhésif intérieur permettant l'encapsulation sous l'effet de la chaleur (Température de rétreint : +110°C) ; \varnothing intérieur avant rétreint : 6mm – \varnothing maximum après rétreint : 2mm. Epaisseur de paroi après rétreint : 1.19mm.

7 – Raccordement à l'alimentation (10 m max) ou à l'animateur raccordé à l'alimentation (9 m max). Attention : Si utilisation extérieure, il faudra penser à conserver l'étanchéité au niveau des connecteurs.

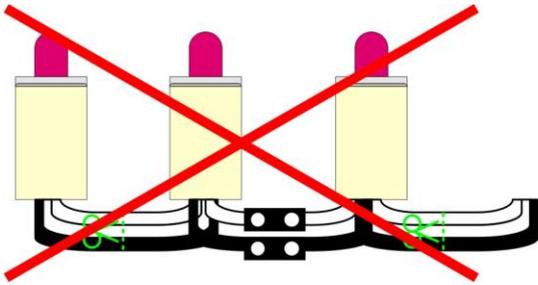
8 – Isoler les câbles de l'extrémité de la guirlande à l'aide de 2 connecteurs afin d'éviter tout contact entre eux ou avec une surface conductrice.

Association des différentes couleurs :

- Possible par groupe de 3 leds insécables.

Il est possible de mélanger les différentes couleurs sur une même alimentation ou sur les sorties de l'animateur.

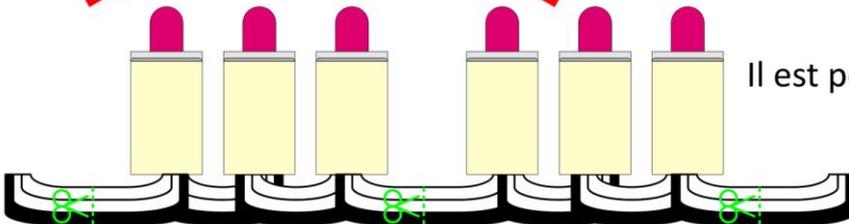
- Attention : Ne jamais couper un groupe de 3 leds pour en faire un groupe de 2 leds ou moins. (Risque de détérioration des leds à brève échéance)



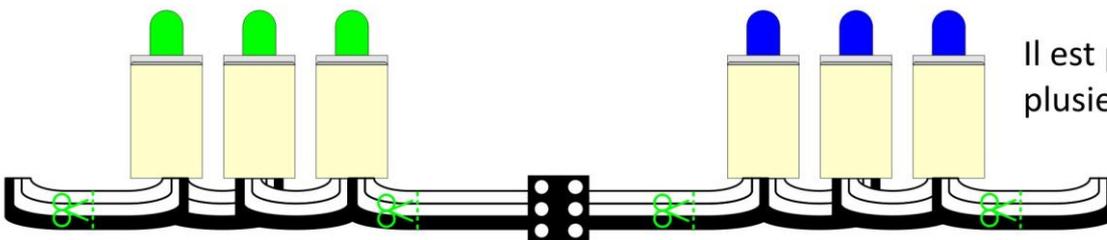
Les leds vont par chapelets de 3 leds,
il faut se fier au marques de découpes.



Les leds vont par chapelets de 3 leds,
Il est interdit d'en ajouter plus.



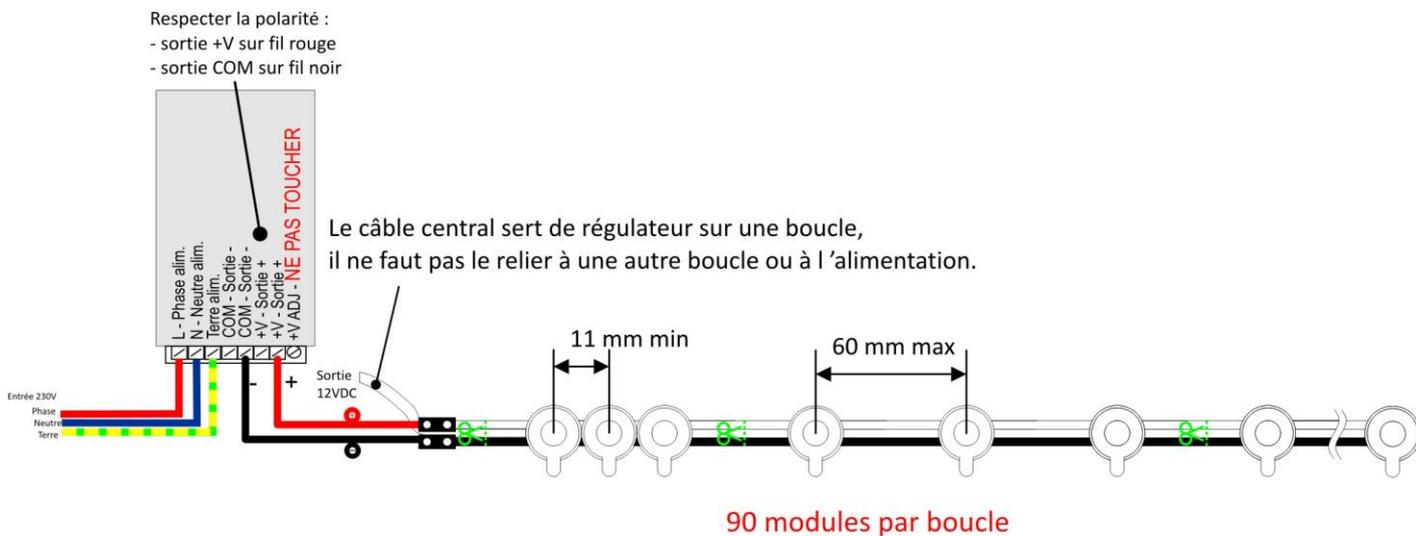
Il est possible de mettre 90 leds par boucle.



Il est possible de mixer
plusieurs couleurs.

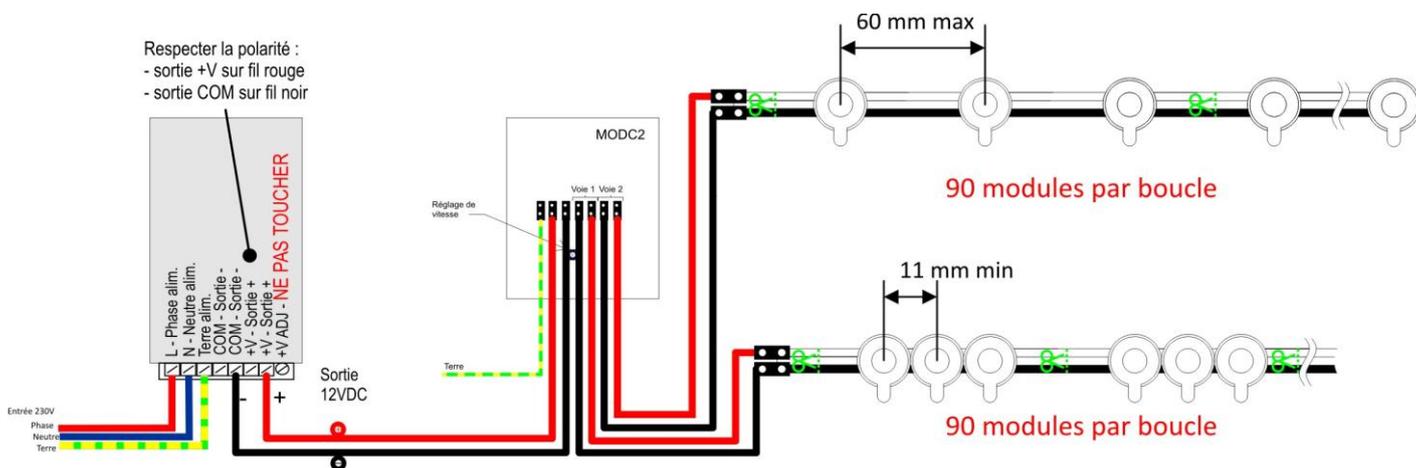
Câblages électriques :

- Utiliser des câbles ayant une section adaptée pour réaliser les liaisons éventuelles entre point à point.
- Ne pas utiliser d'animateur sur la partie 230VAC des alimentations 12VDC.
- Ne pas dépasser le nombre maximum de leds préconisées 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.



DECLARATION UE DE CONFORMITE

Identification des produits :

Type de produits : module LED POINT A POINT 5mm

Modèles : MLP5x

Nous, soussignés MATEL Group SAS, déclarons par la présente, suivant les données du constructeur, que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes :

Directive Basse Tension :

2014/35/UE

Directive CEM :

2014/30/UE

La conformité des produits a été évaluée en appliquant la(les) norme(s) suivante(s) :

- EN60598-1 : 2015
- EN60598-2-1 : 1989
- EN62031 : 2008 +A1 : 2013 + A2 : 2015

Selon le rapport de test N° GTSR17020069

- EN55015 : 2013
- EN61547 : 2009
- EN61000-3-2 : 2014
- EN61000-3-3 : 2013

Selon le rapport de test N° GTSR17020068

Sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à leur destination, à la réglementation et aux normes en vigueur au sein du pays d'installation, aux instructions du constructeur et aux règles de l'art.

A Saint Quentin Fallavier,

Le 3 mars 2017.

MATEL
www.matel.com

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, soussignés la société MATEL,
domiciliée
18 rue d'Anjou
ZI Tharabie
F - 38291 St QUENTIN FALLAVIER



Déclarons par la présente, selon les données constructeur fournies, que les produits :
- module LED POINT A POINT 5mm

Sont conformes à la directive RoHS 2011/65/EU

Rapport de test n° GTSR17020070

A Saint Quentin Fallavier,
Le 3 mars 2017.

MATEL
www.matel.com