DESCRIPTION

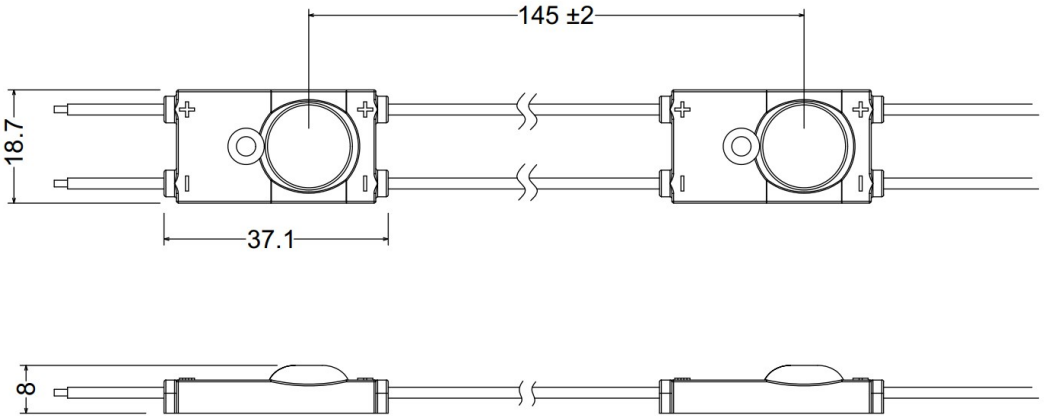
Le système COB**HE**51, module à 1 led à **H**aute **E**fficacité, est par sa conception, un système universel.
Applications typiques : Lettres boîtiers, lettres rétro éclairées, éclairage de corniches de petites, moyennes et grandes dimensions.
Situation : Intérieure ou extérieure

SERIE 5 GARANTIE 5 ANS*

- IP65 pour les modules de leds.
- Alimentation : 12VDC.
- Animation possible.
- Câblage électrique en classe II.
- Température de fonctionnement : -20° à +60°C.
- Fixation par adhésif de prépositionnement + vis.
- Leds type : SMD 2835. (11V2835)
- Driver de courant intégré.
- Leds SMD avec diffuseur plastique : 180°.
- Durée de vie : 90% du flux après 35 000h ; 70% après 50 000h
- Sécable tous les modules.
- Boucles de 60 modules max (jusqu'à 120 si alimentation par les deux extrémités, voir page 5).
- Conditionnement : sachet de 1 chaine de 60 modules.

Haute Efficacité lumineuse
181 lm/W

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



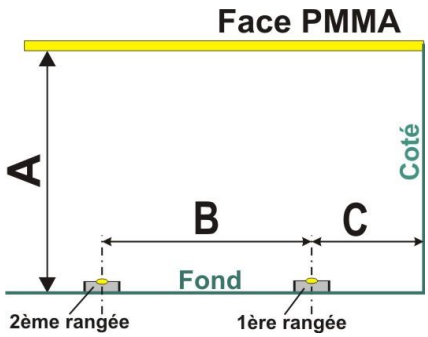
Référence	Désignation	Flux lumineux (lm/module)	Longueur d'onde Température de blanc	Puissance / module (W)	LEDs/module	Colisage (modules)
MLCOBHE51W6	COBHE51 – Blanc froid	65	6500°K +-500°K	0,36	1	60
MLCOBHE51W9	COBHE51 – Blanc froid	65	9500°K +-500°K	0,36	1	60
MLCOBHE51R	COBHE51 – Rouge	15	620nm-630nm	0,36	1	60

Données valables pour Ta =+25°C

*La garantie prend effet à compter de la date de livraison au client de MATEL. Echange des pièces sous réserve absolue que l'alimentation électrique 230V/12V, installée sur le chantier, ait été achetée chez MATEL, que l'installation ait été réalisée suivant les caractéristiques des fiches techniques consultables sur notre site internet https://matel.com/modules-led/serie-5/ et que les normes électriques en vigueur (NFC15-100, etc.) soient scrupuleusement respectées. Fonctionnement maximum de 8H par jour.

MATEL GROUP SAS - ZI Tharabie - 18, rue d'Anjou – F-38291 St Quentin Fallavier Cedex - Tél : +33 (0)474 999 999
Email : technique@matel.fr SIRET : 339 827 834 00054 – APE 4669A – RCS 339 827 834 Vienne – Siège social : Saint Quentin Fallavier.
MATEL se réserve le droit d'apporter toutes modifications techniques sur ses produits sans préavis.

A = Distance Fond / Face	30	50	70	90
B = Distance entre bandes	50	100	143	167
C = Distance côté / 1ère bande	25	50	71,5	83,5
Distance entre module	50	100	143	143
Nbre de module/m²	400	100	49	42



***ATTENTION :** ces données sont indicatives et doivent être considérées comme une base de travail car la qualité de la face PMMA (ou toile BACKLIT) est très importante pour le rendu lumineux final.*
(Essais techniques réalisés sur des faces PMMA blanches 3mm MATEL ou toiles BACKLIT grammage 550g/m² + module blanc 6500K).

Alimentations

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

Référence	Tension de sortie	Puissance max	Courant max en sortie	Courant max en entrée	Charge Maxi à connecter à l'alimentation (modules)
MLPM512040	12VDC	40W	3.33 A	0.22 A	88
MLPM512060	″	60W	5 A	0.33 A	133
MLPM512100	″	100W	8.33 A	0.53 A	222
MLPM512150	″	150W	12.5 A	0.75 A	333
MLPM512250	″	250W	20.83 A	1.22 A	555

Nous utilisons une marge de sécurité de 20% concernant la puissance de nos alimentations pour éviter toutes surchauffes.
Pour les données techniques spécifiques aux alimentations se référer à la fiche technique réf : mlpm

MATEL GROUP SAS - ZI Tharabie - 18, rue d'Anjou – F-38291 St Quentin Fallavier Cedex - Tél : +33 (0)474 999 999
Email : technique@matel.fr SIRET : 339 827 834 00054 – APE 4669A – RCS 339 827 834 Vienne – Siège social : Saint Quentin Fallavier.
MATEL se réserve le droit d'apporter toutes modifications techniques sur ses produits sans préavis.

ACCESSOIRES

Pour le raccordement du module sur le câble

- Utiliser une borne de répartition.
- Une borne de connexion.
- Un manchon pour câble section 1.5mm² (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).

Référence	Désignation	Conditionnement	
MODCN	Câble UL1007 AWG16 (section 1.31 mm²) – noir Pour raccordement des polarités "-"	100m	
MODCR	Câble UL1007 AWG16 (section 1.31 mm²) – rouge Pour raccordement des polarités "+"	100m	
MODC207	Câble souple 2 x 0.75 mm² + gaine de protection grise (I max : 5 A)	100m	
MODC215	Câble souple 2 x 1.5 mm² + gaine de protection grise (I max : 10 A)	100m	
MODC225	Câble souple 2 x 2.5 mm² + gaine de protection grise (I max : 15 A)	100m	
MODG62 MODG31	Gaine thermo rétractable D int 6mm/2mm - noir Gaine thermo rétractable D int 3mm/1mm - noir	1.20m	
MLBCEx	Borne de répartition 3 plots + gel _(S câble = 0,32 à 0,9 mm²) (I max : 1,8 A) Borne de répartition 2 plots + gel _(S câble = 0,32 à 0,9 mm²) (I max : 1,8 A)	100 pcs	
MLBCE31	Borne de répartition 3 plots + gel _(S câble = 0,5 à 1,5 mm²) (I max : 4,7 A)	50 pcs	
MLBCTMR82	Manchon auto soudeur Rouge _ (S câble = 0,8 à 2 mm²) (I max : 9,3 A)	100 pcs	
MLBCx	Borne de répartition 2 plots_ (S câble = 0,08 à 2,5 mm²) (I max : 12 A) Borne de répartition 3 plots_ (S câble = 0,08 à 2,5 mm²) (I max : 12 A) Borne de répartition 5 plots_ (S câble = 0,08 à 2,5 mm²) (I max : 12 A)	50 pcs	
MLBC422	Borne à levier en ligne_ (S câble = 0,2 à 4 mm²) (I max : 32 A)	60pcs	

MATEL GROUP SAS - ZI Tharabie - 18, rue d'Anjou – F-38291 St Quentin Fallavier Cedex - Tél : +33 (0)474 999 999
Email : technique@matel.fr SIRET : 339 827 834 00054 – APE 4669A – RCS 339 827 834 Vienne – Siège social : Saint Quentin Fallavier.
MATEL se réserve le droit d'apporter toutes modifications techniques sur ses produits sans préavis.

MISE EN ŒUVRE

- La longueur du câble d'alimentation entre l'alimentation et le début des chaines ne doit pas excéder 2m. Au delà, cela peut engendrer une augmentation de la consommation électrique (surchauffe des câbles).
- La garantie ne s'appliquera qu'en cas d'association avec une alimentation distribuée par MATEL.
- Il est impératif de prévoir des systèmes d'aération autour des modules pour éviter un échauffement du système.

ATTENTION :

- Il est impératif de ne pas effectuer des **chaines** de plus de **60 modules** pour le COBHE51 – 0,36 W
  Au-delà, il faut revenir à l'alimentation et créer une autre chaine, ou alimenter la boucle par les deux extrémités (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.

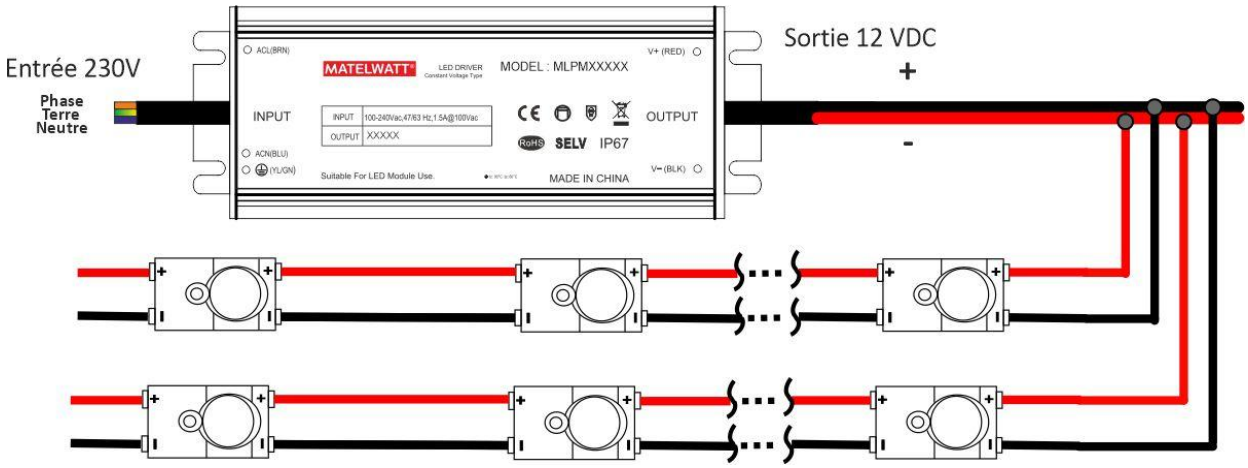
IMPORTANT :

- 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 5 ans ne pourra pas être appliquée.

MATEL GROUP SAS - ZI Tharabie - 18, rue d'Anjou – F-38291 St Quentin Fallavier Cedex - Tél : +33 (0)474 999 999
Email : technique@matel.fr SIRET : 339 827 834 00054 – APE 4669A – RCS 339 827 834 Vienne – Siège social : Saint Quentin Fallavier.
MATEL se réserve le droit d'apporter toutes modifications techniques sur ses produits sans préavis.

Respecter la polarité :

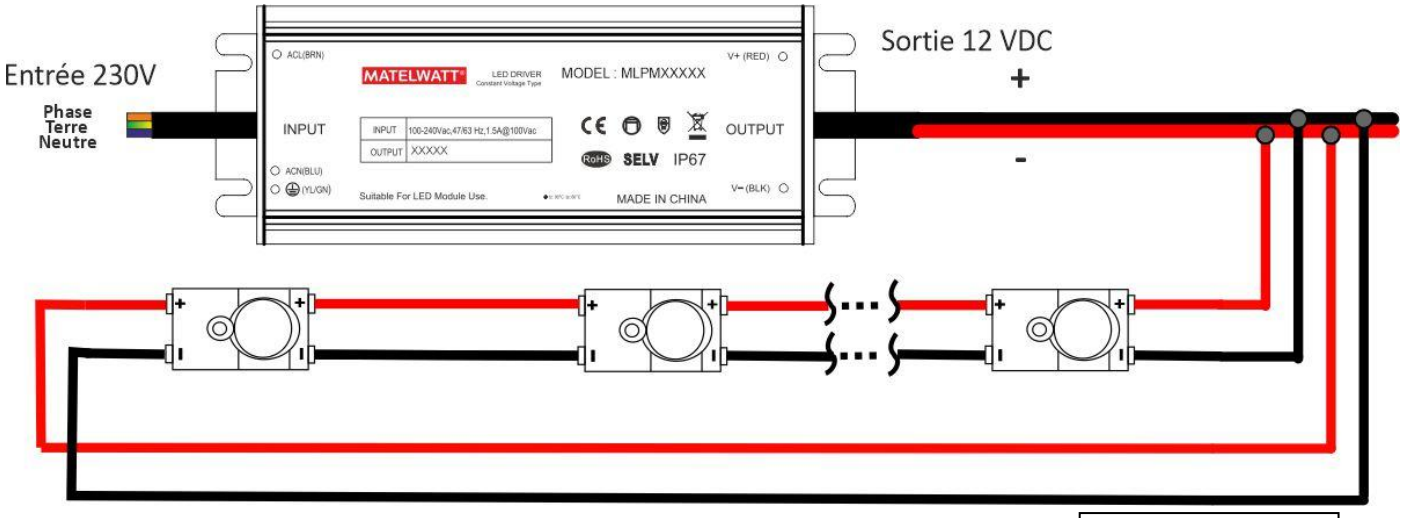
- Fil avec repère rouge = sortie +.
- Fil avec repère noir = sortie -.



60 modules max par boucle

<u>Câblage permettant de doubler le nombre de module par boucle</u>

Il faut alimenter la boucle aux 2 extrémités



Câbles 2m maxi

120 Modules max par boucle

MATEL GROUP SAS - ZI Tharabie - 18, rue d'Anjou – F-38291 St Quentin Fallavier Cedex - Tél : +33 (0)474 999 999
Email : technique@matel.fr SIRET : 339 827 834 00054 – APE 4669A – RCS 339 827 834 Vienne – Siège social : Saint Quentin Fallavier.
MATEL se réserve le droit d'apporter toutes modifications techniques sur ses produits sans préavis.

DECLARATION DE CONFORMITE

Identification des produits :
Type de produits : Module à 1 LED + diffuseur
Modèles : MLCOBHE51x

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 des normes suivantes:

Compatibilité électromagnétique :
- EN 55015 : 2006 + A1 : 2007 + A2 : 2009
- EN 61547 : 2009
- EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009
- EN 61000-3-3 : 2013

Selon rapport de test N° : N0020181102003E

Directive basse tension :
- EN 62031 : 2008
- EN 62471 : 2008
- EN 62493 : 2010

Selon rapport de test N° : N0020181102003S

- EN IEC 60598-1:2021/A11:2022
- EN 61347-1:2015/A1:2021
- EN 61347-2-13:2014/A1:2017
- EN IEC 62031:2020/A11:2021

Selon rapport de test N° : YCT2023SZ0403463S

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 9 juillet 2024

DECLARATION DE CONFORMITE

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

Déclarons par la présente, suivant les données constructeur, que les produits :

- **MLCOBHE51x – Module à 1 led + diffuseur**

sont conformes à la directive RoHS – 2011/65/EU.

Selon rapport de test N° N0020181102003R

A Saint Quentin Fallavier,
Le 10 janvier 2023