TPL VISION
Active LED solutions

MODULAR M-EBAR
NOTICE D'UTILISATION

PRÉAMBULE

Cette notice comporte tous les conseils et précautions permettant l'installation et l'utilisation en toute sécurité du produit. TPL Vision se dégage de toutes responsabilités et annule l'effet de la garantie si l'un des points décrits dans cette notice n'était pas respecté.

DÉBALLAGE

Le produit est conditionné dans notre usine avec des matériaux appropriés pour un transport en toute sécurité. Lors de l'ouverture du colis, toute lame coupante est à proscrire afin de ne pas endommager le produit. Veuillez utiliser les accessoires livrés dans le colis quand cela est nécessaire, et non pas des produits de substitution.

En cas de dommages survenu lors de l'expédition, veuillez le signaler au transporteur au moment de la livraison et le stipuler par écrit sous forme de «réserve». Il est également de votre responsabilité d'informer TPL Vision par écrit du dommage dans les 24 heures suivant la réception du colis. Tout colis endommagé lors du transport ne sera ni repris ni échangé si cela n'a pas été signalé sur le bon de transport et à la société TPL Vision dans les délais.

CLASSES DE RISQUE

La norme EN-62471 concernant le rayonnement des sources de lumière permet de répartir les éclairages à leds en 4 groupes distincts, selon leur degré de dangerosité. Vous trouverez ci-dessous un tableau à titre indicatif, détaillant les classes de risques pour nos produits standards.

Couleur	Classe	Risque
Rouge 630 nm	0	aucun
Blanc WHI, IR 850 nm	1	faible

TPL Vision peut fournir des notes de calculs sur la **distance nominale des risques oculaires** (distance de sécurité). Pour plus d'infos sur les risques photobiologiques, n'hésitez pas à nous contacter.

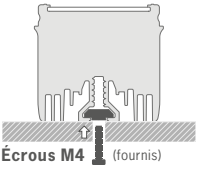
Dans tous les cas, TPL Vision préconise l'utilisation **des lunettes de protection** qui figurent à son catalogue.

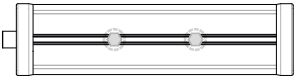
ENCOMBREMENT

	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)
	A	B	C
M-EBAR 125	158	45	47,6
M-EBAR 250	283	45	47,6
M-EBAR 375	408	45	47,6
M-EBAR 500	533	45	47,6

* Longueur totale, sans connecteur.

FIXATION

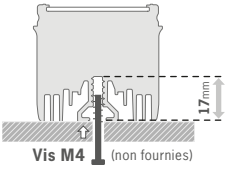




- Longueur (Lg) < 500 mm : **2** écrous M4
- Longueur (Lg) = 500 mm : **4** écrous M4

Veuillez utiliser tous les écrous de montage “captive nuts”.
NE JAMAIS LES RETIRER DE LA BARRE.

L'éclairage doit être mis en place non raccordé électriquement et donc hors tension. Utiliser des vis M4 et les introduire dans les écrous de montage «Captive Nut» à l'arrière du profilé. L'éclairage sera mieux fixé si vous répartissez les points d'attache symétriquement le long de la barre.



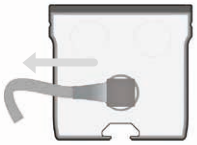
Vous pouvez également utiliser des vis M4 (non fournies) fixées directement dans le profil en aluminium avec un couple de serrage compris entre 0.5 et 1.5 nm. Nous recommandons d'utiliser un frein filet (non fourni) pour éviter tout risque de desserrement.

LEDS DE SIGNALISATION

ON : Led de signalisation **sous tension**

Str. : Led de signalisation **strobe ON**

CONNECTIQUE

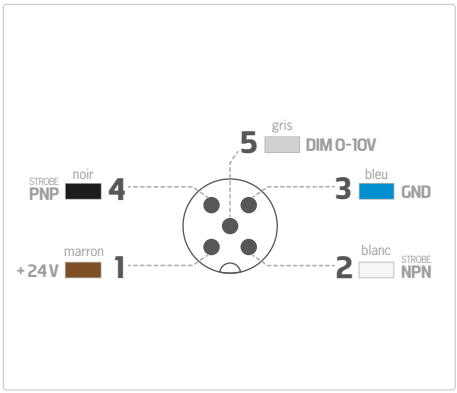


Vue de face

Vue du dessus

BRANCHEMENT

Connecteur M12 5 points mâle



STROBE PNP :

1 +24V
2
3 Ground
4 PNP
5 Dim 0-10V

STROBE NPN :

1 +24V
2 NPN
3 Ground
4
5 Dim 0-10V

MODE CONTINU :

1 +24V
2
3 Ground
4 PNP
5 Dim 0-10V

ou

1 +24V
2 NPN
3 Ground
4
5 Dim 0-10V

IMMUNITÉ CEM : pour une meilleure immunité CEM lors de l'utilisation de l'éclairage en mode Strobe, effectuez les branchements comme indiqué ci-contre. Concernant le dimming, la broche (5) doit être connectée avec une tension comprise entre 0V et 10V afin de garantir un éclairage adéquat.

STROBE PNP :

1 +24V
2 +24V
3 Ground
4 PNP
5 Dim 0-10V

STROBE NPN :

1 +24V
2 NPN
3 Ground
4 Ground
5 Dim 0-10V

CHUTE DE TENSION

Dimensions	**125**	**250**	**375**	**500**
Chute de tension max dans la barre (V)	0,01	0,03	0,06	0,12
Câble alimentation : Lg max 4x1,5² pour chute de tension acceptable (m)*	>150			

* Pour des longueurs plus importantes du câble d'alimentation, augmenter la section du fil de cuivre.

CONDITIONS D'UTILISATION

-10° à +40°C / 80% d'humidité sans condensation.
Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h).
Non adapté à une utilisation en extérieur.

FONCTIONNEMENT

Le produit est optimisé pour une durée de vie >50kh sous 40°C ambiant. En fonctionnement strobe, la durée du strobe est directement égale à la durée pendant laquelle l'entrée strobe est activée.

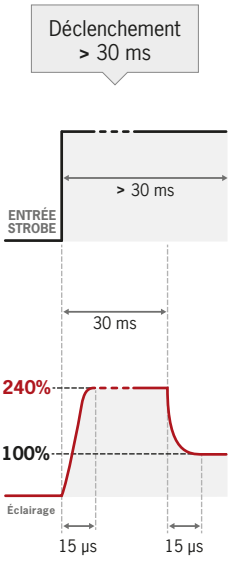
STROBE PNP & NPN

PNP : de 5 à 24V pour 100% ON. De 0 à 1V pour 100% OFF.
NPN : moins de 1V pour 100% ON. Au delà de 2V pour 100% OFF. Max 20V.

Puissance lumineuse	D max	t max	f max
100%	N/A	CW	N/A
100% à 240%	1/5	30 ms	30Hz

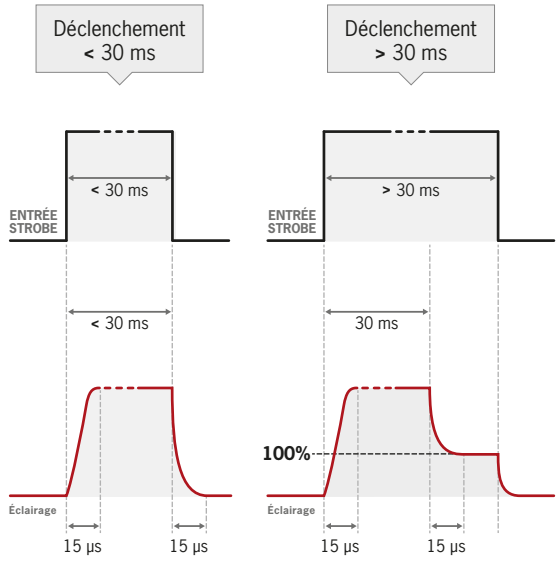
D : rapport cyclique
t : durée du strobe
f : fréquence

FONCTIONNEMENT CONTINU



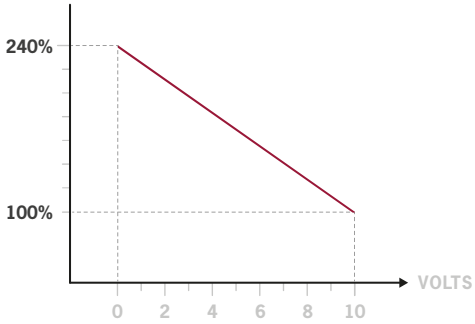
À l'allumage, le produit est à 240% pendant 30ms. Les leds sont ensuite alimentées à 100%.

FONCTIONNEMENT STROBE



Après 30ms, les leds sont alimentées à un niveau de sécurité de 100%.

DIMMING 0-10V - FONCTIONNEMENT STROBE



DIMMING ENTRE 0 ET 10 VOLTS.

À 0 Volts, le produit est allumé à 240% de son intensité lumineuse. Utilisable uniquement en mode Strobe.

Veuillez considérer une tolérance de ±5% lors de la mesure des niveaux de luminosité lors du dimming.

ALIMENTATION

	125	250	375	500
Consommation mode continu*	0,3A	0,6A	0,9A	1,2A
Consommation mode Strobe**	1,2A	2,4A	3,6A	4,8A
Tension min. de fonctionnement	20V à l'entrée du produit			
Tension normale de fonctionnement	24V à l'entrée du produit (±10%)			
Tension max. de fonctionnement	30V à l'entrée du produit			
Consommation max. Strobe & signal Dimming	10mA			

* La consommation doit rester approximativement la même en mode veille que lorsque les LED sont allumées en mode CW, ceci afin d'assurer le temps de montée <15µs. En mode veille, les LED sont éteintes mais le produit est connecté aux lignes 24VDC et GND.

**Strobe avec un rapport cyclique de 20%.

SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR

Ne pas modifier ou démonter tout ou partie du produit.

Respecter les tensions d'alimentation et les bornes de branchement.

S'assurer que l'alimentation est coupée lors de la connexion du produit et ne l'allumer qu'une fois le produit entièrement connecté. Le non-respect de cette consigne peut endommager le produit et annuler la garantie.

Ne pas regarder directement la source d'éclairage.

Veuillez suivre les conseils ci-dessous afin de minimiser l'exposition de l'opérateur à la source de lumière.

CONSEILS D'INSTALLATION :

- Interdire ou limiter l'accès direct à la source d'éclairage (exposition dans l'axe du rayonnement).
- Établir un périmètre de sécurité pour empêcher les opérateurs d'approcher de la source d'éclairage au-delà des recommandations du fabricant.
- Si le poste de travail le permet, introduire un filtre pour bloquer le rayonnement lumineux entre la source et l'opérateur. Si ces mesures ne peuvent être mises en œuvre, fournir aux opérateurs des lunettes (classe 4 – disponibles chez TPL Vision).

Il est de la responsabilité des personnes installant ce produit de s'assurer que tous les moyens possibles (tels que ceux mentionnés ci-dessus) ont été mis en œuvre pour réduire l'exposition des opérateurs à la lumière émise par ce produit.

ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT

NETTOYAGE (PRODUIT HORS TENSION)

Utiliser un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de matériau abrasif.
Ne pas utiliser de solvant ou de produit chimique agressif.
TPL Vision préconise l'utilisation d'alcool isopropylique.

Ref.UG-0108011-E6, édition 2025/05.

Caractéristiques et présentations sujettes à modifications sans préavis.

TPL VISION
Active LED solutions

Parc d'Activités de Tournebride
6 rue Nicolas Appert
44118 La Chevrolière, France

+33 (0)2 40 56 10 99 | **contact**@tpl-vision.fr

TPL VISION
EST UN FABRICANT
CERTIFIÉ **ISO9001**

www.tpl-vision.com