



MEDIUM MBACK+ OVERDRIVE

RÉTRO-ÉCLAIRAGE DIFFUS ET HOMOGÈNE

▷ CONTRÔLE QUALITÉ PAR CAMÉRA ▷ VISION INDUSTRIELLE ▷ HAUTE PUISSANCE LUMINEUSE ▷ BORDS EXTRA-FINS ▷ HOMOGÉNÉITÉ DE L'ÉCLAIRAGE

GRAND BACKLIGHT HAUTE PUISSANCE, HOMOGÈNE, FACILE À INTÉGRER



- ✓ backlight puissant et homogène,
- ✓ bords extra fins,
- ✓ temps d'allumage : 25 µs

Le **Medium MBACK+ Overdrive** est un backlight (rétro-éclairage) à la fois puissant et particulièrement diffus, dédié à de nombreuses applications en vision industrielle. Grâce aux leds haute puissance dont il est pourvu, il génère un éclairage intense qui permet à la caméra de facilement visualiser la silhouette des objets par le jeu d'ombres chinoises. Il fonctionne en mode continu et strobe, avec des temps de montée et de descente très courts : 25 µs et 15 µs.

Équipé de très fines bordures, le Medium MBACK+ dégage une lumière uniforme depuis l'ensemble de sa surface utile, y compris depuis les bords. Aucun point d'impact de leds à signaler ! Il existe par ailleurs une très grande latitude concernant la position du connecteur,

ce qui permet de facilement l'intégrer sur toute chaîne de production. À la base du connecteur se situent 2 leds témoins, qui indiquent la mise sous tension et le fonctionnement du mode strobe. Le Medium MBACK+ est parfaitement adapté à des tâches de contrôle qualité de type : présence/absence, défauts de contours, manques de matière... Il peut également être utilisé en éclairage directif diffus, pour le contrôle de pièces brillantes.

Le Medium MBACK+ est disponible en diverses longueurs d'ondes, dans différentes dimensions. Et pour les tailles spécifiques, qui n'appartiennent pas à la gamme standard, TPL Vision propose des Medium MBACK+ sur mesure.

VERSION OVERDRIVE

Équipée d'une électronique dédiée, elle donne la possibilité aux utilisateurs d'overdriver eux-même la puissance lumineuse. La version OVERDRIVE s'adresse aux spécialistes qui souhaitent calibrer au plus juste l'intensité lumineuse, pour un rendement optimisé du système de vision.

COULEURS DISPONIBLES :



DIMENSIONS DISPONIBLES

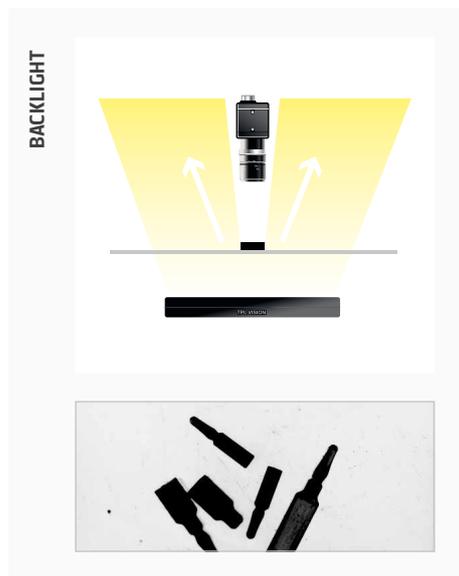
MBACK+ OVERDRIVE																		
LONGUEUR LARGEUR	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
300		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
400			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
500				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
600					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
700						✓	✓	✓	✓	✓	✓							
800							✓	✓	✓	✓								
900								✓										

PUISSANCE LUMINEUSE

**MBACK+
OVERDRIVE**

61 KLux

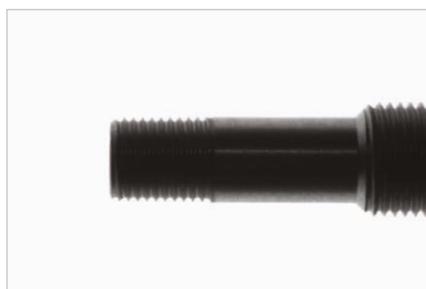
Puissance mesurée sur la surface diffusante – Leds blanches WHL.



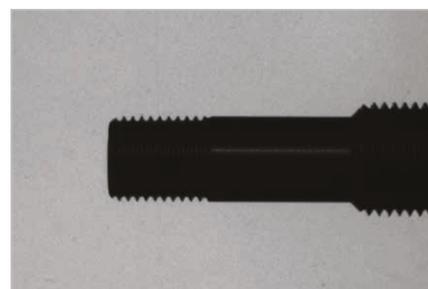
EXEMPLES

Pour certains cas particuliers, TPL Vision développe des éclairages spécifiques (voir ci-dessous).

Éclairage **standard**



Éclairage **spécifique**



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MBACK+ OVERDRIVE

Électronique

Tension d'alimentation	24 VDC ±10%
Modes de fonctionnement	Continu ou strobe
Entrée Strobe	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.
Overdrive	61 KLux (32 Klux en standard)
Conditions Strobe (On time, duty cycle)	3ms @ 10% à puissance max
Dimming	Potentiomètre 30-100%
Temps d'allumage	25 µs
Temps d'extinction	15 µs
Connectique	Surface ≤ 0,25m ² : 1 connecteur M12 T-Power 12A 4 pôles ou 1 câble 4x1,5 ² 0,25m ² < Surface < 0,88m ² : 1 connecteur M12 T-Power 12A 4 pôles et 1 câble 4x1,5 ²
Lg max câble(s) alimentation	Cordon M12 : 10m (non fourni) ; Câble : 10m
Consommation max	3W/25cm ² en pic max 0,43W/25cm ² max en moyenne (3ms@10%)

Optique

Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge
---------	---

Mécanique

Épaisseur	45mm
Surface	Mini 200x200mm - Surface max 0,88m ² Plus grande longueur max 1,9m Plus grand périmètre 4,5m
Poids	23,2 Kg/m ² ±15%
Matière du corps	Aluminium et ABS chargé
Diffusant	PMMA blanc
Fixation	4 écrous M4 pour rainure (fournis) ou 4 vis M4x20 (non fournies)

Environnement

Température d'utilisation	-10° à +40°C / 80% d'humidité sans condensation / Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h)
Température de stockage	-20° à +60°C / 80% d'humidité sans condensation / Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h)
Indice de protection	IP 50

Informations

Normes	RoHS / CE / UKCA / DEEE
Pays d'origine	Fabriqué en France
Numéro tarifaire	94054990

LA SOCIÉTÉ TPL VISION EST PARTICULIÈREMENT VIGILANTE SUR LE CHOIX DE BIN DES LEDS QUI COMPOSENT SES ÉCLAIRAGES.

L'œil humain est particulièrement sensible aux variations de couleur. Deux produits de même couleur peuvent paraître différents aux yeux de l'utilisateur. Pourtant, **la variation maximale de la longueur d'onde NE DÉPASSE PAS LES 10 NM.**

Voici la liste des filtres passe-bandes que nous recommandons :

- Leds blanches : aucun filtre requis
- Leds infrarouges : LP 830 (<http://midopt.com/filters/lp830/>)
- Leds rouges : BP 635 (<http://midopt.com/filters/bp635/>)
- Leds cyan : BP 505 (<http://midopt.com/filters/bp505/>)

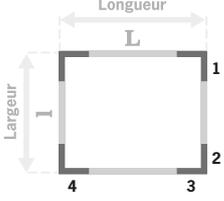
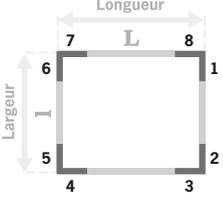
Nous vous conseillons les filtres MidOpt : www.midopt.com

CONSTRUIRE SA RÉFÉRENCE

MBACK	VERSION	L LONGUEUR (CM)	I LARGEUR (CM)	COULEUR	CONNECTIQUE 1		CONNECTIQUE 2																													
	O OVERDRIVE	20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190	20 30 40 50 60 70 80 90	WHI <input type="checkbox"/> 630 <input type="checkbox"/> 525 <input type="checkbox"/> 470 <input type="checkbox"/> 850 <input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE 1</th> <th>POSITION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M CONNECTEUR M12</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A CÂBLE 2,5 m</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>B CÂBLE 5 m</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>C CÂBLE 10 m</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		TYPE 1	POSITION	M CONNECTEUR M12	1	A CÂBLE 2,5 m	2	B CÂBLE 5 m	3	C CÂBLE 10 m	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE 2</th> <th>POSITION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A CÂBLE 2,5 m</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B CÂBLE 5 m</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>C CÂBLE 10 m</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		TYPE 2	POSITION	A CÂBLE 2,5 m	1	B CÂBLE 5 m	2	C CÂBLE 10 m	3		4		5		6		7		8
TYPE 1	POSITION																																			
M CONNECTEUR M12	1																																			
A CÂBLE 2,5 m	2																																			
B CÂBLE 5 m	3																																			
C CÂBLE 10 m	4																																			
TYPE 2	POSITION																																			
A CÂBLE 2,5 m	1																																			
B CÂBLE 5 m	2																																			
C CÂBLE 10 m	3																																			
	4																																			
	5																																			
	6																																			
	7																																			
	8																																			

Le premier chiffre doit toujours être le + grand.

La position de la connectique 2 doit être différente de celle de la connectique 1. Elle doit se situer sur un angle différent mais ne peut traverser le produit en diagonale.

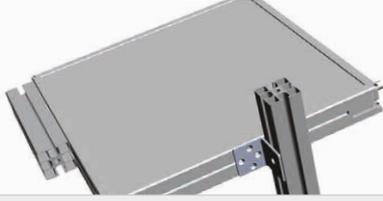
CONNECTIQUE		POSITION AU CHOIX	
<p>SURFACE ≤ 0,25M² 1 connectique</p> <p> Connecteur M12 T-Power</p> <p>OU</p> <p> Câble 2,50m OU 5m OU 10m</p>	<p>0,25M² < SURFACE < 0,88M² 2 connectiques</p> <p> Connecteur M12 T-Power</p> <p>+</p> <p> Câble 2,50m OU 5m OU 10m</p>	<p>CONNECTIQUE 1</p>  <p>Vue côté diffusant</p>	<p>CONNECTIQUE 2</p>  <p>Vue côté diffusant</p>

EXEMPLES DE RÉFÉRENCES :

MBACK+ OVERDRIVE 80x50 cm LEDs rouges Connecteur M12 T-Power position n°1 Câble 2,50 mètres position n°3 → **MBACK-O-8050-630-M1A3**

ACCESSOIRES

Câble M12 femelle 4 pôles T-POWER	
	
2 mètres	Réf : C-M12-4P-T-2M
5 mètres	Réf : C-M12-4P-T-5M
10 mètres	Réf : C-M12-4P-T-10M

Fixation d'éclairage

Réf : TPL-MOUNT-HPB-SQUARE1

Lunettes de protection

Réf : EYE-PROTECT

Caractéristiques et présentations sujettes à modifications sans préavis. Ref.TS-020402-A5, édition 02/2025.

TPL VISION, Parc d'Activités de Tournebride,
6 rue Nicolas Appert, 44118 La Chevrolière, FRANCE
Tél. +33 (0)2 40 56 10 99 – www.tpl-vision.com



Autres documents disponibles :

- PLANS PDF, DWG, DXF, IGS, STEP ET X_Y
- NOTICE D'UTILISATION

MBACK+ Overdrive

