



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

BACKLIGHT HAUTE PUISSANCE, HOMOGÈNE ET FACILE À INTÉGRER

- +30% DE PUISSANCE LUMINEUSE** ✓
en mode continu*
- CONNECTEUR M12 5 PÔLES** ✓
avec contrôle du dimming à distance
- DIMENSIONS** disponibles par ✓
PAS DE 1 CM

* Comparé au MBACK+ (version standard)

**CONNECTEUR STANDARD
M12 5 PÔLES**

noir 4	gris 5	bleu 3
Strobe PNP	DIM 0-10V	GND
marron 1		blanc 2
+24V		Strobe NPN

DIMENSIONS HPBACK

De **200x200 mm**
à **900x900 mm**
ou **1900x400 mm**

MÉTHODE D'ÉCLAIRAGE

Puissance lumineuse : jusqu'à **45 kLux***

* Puissance mesurée en mode continu à la surface d'un produit équipé de leds blanches.

Le nouveau **HPBACK** est une **solution d'éclairage backlight haute puissance** dédiée aux applications de vision industrielle. Ce produit constitue la **toute dernière évolution** du performant MBACK+ de TPL Vision. Parmi les **nouveautés** : **augmentation de la puissance lumineuse de 30%*** en mode continu, **nouveau connecteur M12 5 pôles** pour une intégration simplifiée, **temps de montée et de descente plus courts** (respectivement 15 µs et 10 µs) et **dimensions disponibles par pas de 1 cm**.

La structure en aluminium peut être fabriquée dans des dimensions comprises entre **200 x 200 mm** et **900 x 900 mm** ou **1900 x 400 mm**. Cette nouvelle solution de backlight est parfaite pour les applications à **haute cadence**, nécessitant un **flux lumineux intense**. Disponible en rouge, blanc et infrarouge, elle offre une **luminosité extrêmement élevée** et une **homogénéité de surface** pouvant atteindre **85%**.

(*comparé au MBACK+ Standard).

Il s'agit d'une solution recommandée pour les **applications de rétro-éclairage** et les **tâches de contrôle qualité**, telles que : présence / absence, analyse des défauts sur les bords, mesure du niveau de remplissage des liquides et contrôle des formes.

Le HPBACK possède des **bords extrêmement fins (4 mm d'épaisseur)** ce qui **facilite l'intégration** de la zone utile d'éclairage dans le système de vision. Les leds sont surmontées de lentilles particulièrement efficaces, afin d'obtenir le **meilleur équilibre puissance lumineuse / homogénéité**.

Comme la majorité des produits TPL Vision, le HPBACK comporte une **alimentation à contrôle de courant intégrée** et est **garanti 3 ans**.

DIMENSIONS

GUIDE : dimensions du champ de vision ≈ dimensions du Backlight

		LONGUEUR (cm)																	
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
LARGEUR (cm)	LONGUEUR LARGEUR																		
	20																		
	30																		
	40																		
	50																		
	60																		
	70																		
	80																		
	90																		



1 connecteur



1 connecteur + 1 câble d'alimentation

DIMENSIONS DISPONIBLES par pas de **1 CM**

dans toutes les zones **ORANGES** sur demande.

Pour les dimensions inférieures : voir le **SBACK II**.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HPBACK

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	Non
Conditions Strobe (On time, duty cycle)	Sans restriction
Dimming	5 pôles (connecteur M12 5 pôles) : 0-10V = 100-30% (respectivement)
Temps d'allumage	15 µs
Temps d'extinction	10 µs
Contrôle	Connecteur M12 5 pôles
Configuration pôles connecteur	1: 24VDC / 2: NPN / 3: GND / 4: PNP / 5: DIM 0-10V
Consommation	Blanc : 1,35W par 25cm ² / Rouge: 1,41W par 25cm ² / IR : 1,72W par 25cm ²

Optique

Couleur	Blanc (6500k), Rouge (630nm) et Infrarouge (850nm) – Autres couleurs : veuillez nous contacter
Puissance lumineuse	Jusqu'à 45 kLux (puissance mesurée en mode continu à la surface d'un produit équipé de leds blanches)

Mécanique

Épaisseur	45mm
Surface utile	Minimum : 0,2 x 0,2m / Surface maximum : 0,88m ² / Longueur maximum: 1,9m / Périmètre maximum : 4,6m
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) pour les coins

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 40
Normes	RoHS-CE-DEEE

ACCESSOIRES

Câble M12 femelle 5 pôles



2 mètres Réf : C-M12-5P-2M

5 mètres Réf : C-M12-5P-5M

10 mètres Réf : C-M12-5P-10M

Fixation d'éclairage



Réf : TPL-MOUNT-HPB-SQUARE1

Lunettes de protection



Réf : EYE-PROTECT

CONSTRUIRE SA RÉFÉRENCE

HPB	L LONGUEUR (CM)	I LARGEUR (CM)	COULEUR	CONNECTIQUE 1	CONNECTIQUE 2
	20	20	WHI	TYPE 1 N CONNECTEUR M12*	TYPE 2 A CÂBLE 2,5 m
	30	30	630	POSITION 1	B CÂBLE 5 m
	40	40	850	2	C CÂBLE 10 m
	50	50		3	
	60	60		4	
	70	70			
	80	80			
	90	90			
	100				
	110				
	120				
	130				
	140				
	150				
	160				
	170				
	180				
	190				

*Connecteur M12 5 pôles

AUTRES COULEURS
Veillez nous contacter.

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.

■ SURFACE ≤ 0,25 m² → 1 connecteur M12 5 pôles
 ■ SURFACE > 0,25 m² → 1 connecteur M12 5 pôles + 1 câble d'alimentation additionnel

POSITION AU CHOIX

CONNECTIQUE 1	CONNECTIQUE 2
<p>Vue côté diffusant</p>	<p>Vue côté diffusant</p>

EXEMPLES DE RÉFÉRENCES :

HPBACK 30x20 cm Leds blanches Connecteur M12 5 pôles en position n°4 :
 → **HPB-3020-WHI-N4**

HPBACK 80x50 cm Leds rouges Connecteur M12 5 pôles en position n°1
 + câble d'alimentation additionnel de 2,50 mètres en position n°3 :
 → **HPB-8050-630-N1A3**

LA SOCIÉTÉ TPL VISION EST TRÈS VIGILANTE SUR LE CHOIX DES BIN DE 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 rouges : BP 635 (<http://midopt.com/filters/bp635/>)
- Leds infrarouges : LP 830 (<http://midopt.com/filters/lp830/>)

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

Caractéristiques et présentations sujettes à modifications sans préavis. Ref.TS-020301-D1, édition 2023/03.