



## 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 en utilisant les matériaux appropriés permettant un transport sans endommagement en France et à l'étranger par des moyens de transport habituels. Toutefois, si le colis est endommagé, veuillez le signaler au transporteur lors de la réception et le stipuler par écrit (sous forme de «réserve»). Veuillez également le signaler par écrit à la société TPL VISION dans les plus brefs délais (24h à 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. Lors de l'ouverture du sachet contenant le produit, ne pas utiliser de lame coupante pour ne pas endommager le produit. Veuillez utiliser les accessoires livrés avec le colis quand cela est nécessaire (ne pas utiliser de produits de substitution).

## ■ 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.

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.

Couleur	Classe	Risque
Blanc WHI	0	aucun
UV 405 nm	1	faible
UV 365 nm, UV 395 nm	2	modéré





# FLUORESCENCE IMAGING SOLUTION NOTICE D'UTILISATION

P2/8

## ENCOMBREMENT

DOME	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
	A	B	C
FIS-80-MUV-WHI	193	136	75
FIS-130-MUV-WHI	257	197	106.75



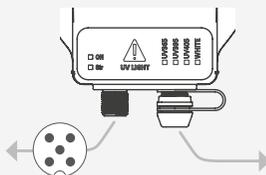
## FIXATION

L'éclairage doit être mis en place non raccordé électriquement et donc hors tension. Utiliser les points de fixation prévus à cet effet. L'utilisation de vis M5 (non fournies) est recommandée avec un couple de serrage compris entre 0.5 et 1.5 nm. Il est préférable d'utiliser un frein filet (non fourni) pour éviter tout risque de desserrement.

## CONTRÔLE DU PRODUIT

### Connecteur M12 5P

- Alimentation
- Switch WHI/UV
- Strobe WHI/UV
- Dimming



Enlever le capuchon pour accéder au **bouton de sélection** de longueurs d'ondes UV :

- 1 365 + 395 + 405
- 2 395 + 405
- 3 365

## LEDS DE SIGNALISATION

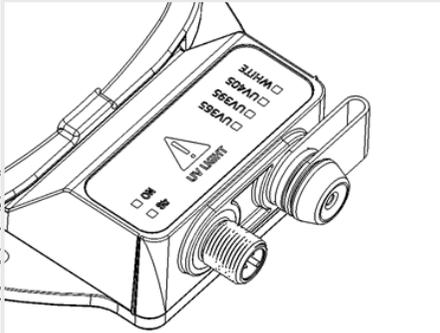
Les indicateurs de gauche montrent le statut de l'éclairage. **ON** signifie qu'il est alimenté. **Str** s'allumera de manière synchrone avec l'allumage des LED UV.



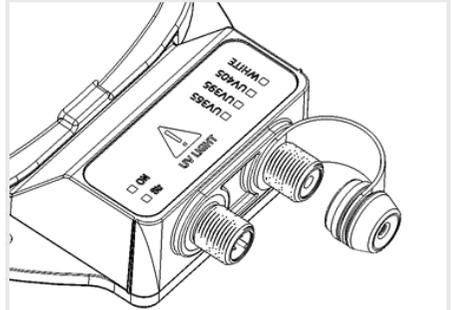
Ceux de droite indiquent **les longueurs d'onde UV** qui ont été sélectionnées par le biais du bouton de sélection. L'indicateur **blanc** WHI s'allumera de manière synchrone avec l'allumage des LED blanches.



## ■ COMMENT ACCÉDER AU BOUTON DE SÉLECTION

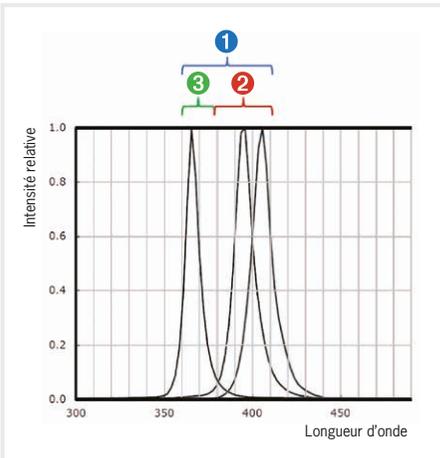


Lorsque le produit fonctionne, veuillez-vous assurer que le capuchon comprime bien la membrane en caoutchouc afin de conserver la **protection IP65**.



Retirez le capuchon pour accéder au canal Ø3,4 mm accessible via un petit tournevis ou une clé Allen et **régler la longueur d'onde UV** via un bouton interne.

## ■ LONGUEUR D'ONDE UV



## ■ INFORMATION SUR LES BINS

**La société TPL Vision est très vigilante sur le choix de BIN des leds qui composent ses éclairages.**

L'œil humain est très sensible aux variations de couleur. 2 couleurs identiques peuvent ne pas apparaître de la même manière.

Malgré toutes les différences notables, la variation maximale de la longueur d'onde ne dépasse pas les 10 nm.

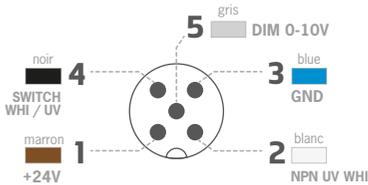


# FLUORESCENCE IMAGING SOLUTION NOTICE D'UTILISATION

P4/8

## BRANCHEMENT

### Connecteur M12 5 points mâle



Le connecteur **M12 5 points mâle** est **COMPATIBLE** avec les connecteurs femelles 4 pôles. Dans ce cas, la fonction Dimming n'est cependant pas disponible.

#### STROBE UV :



#### STROBE WHI :



#### MODE CONTINU (WHI UNIQUEMENT) :



**LE MODE CONTINU FONCTIONNE EN BLANC (WHI) UNIQUEMENT.**

NE PAS CONNECTER LA LIGNE UV NPN DIRECTEMENT AU GND SI LA BROCHE 4 EST À 24 VDC.

## MODE STROBE

### MODE DE DÉCLENCHEMENT STROBE - NPN

NPN → ON de 0 à 2V. OFF de 5V à 24V.

Switch WHI/UV → Blanc de 0 à 2V. UV de 5V à 24V.

### LIMITES DE SYNCHRONISATION DU MODE STROBE EN VERSION OVERDRIVE

D max	t min	t max	fréquence max
10 %	30 µs	10 ms	310 Hz

- D : rapport cyclique
- t : durée du strobe
- CW : mode continu

**NE PAS DÉPASSER 310 Hz  
en mode strobe NPN** ⚠



P5/8

## ■ STROBER L'ÉCLAIRAGE EN NPN

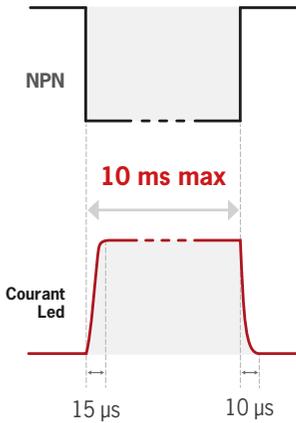
10 ms max  
rapport cyclique  
10% max



Temps de fonctionnement (t) et  
rapport cyclique (D) en mode UV.

### COULEUR : UV

Entrée Déclenchement

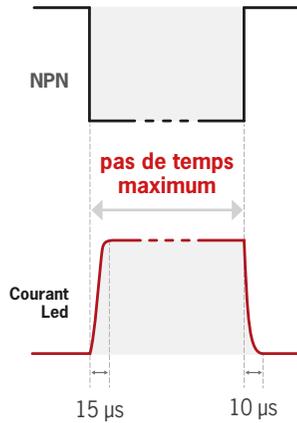


Éclairage

Temps de montée et descente  
en UV, avec contrôle  
du strobe en mode NPN.

### COULEUR : BLANC

Entrée Déclenchement



Éclairage

Temps de montée et descente  
en blanc (CW & Strobe) avec  
contrôle du strobe en mode NPN.



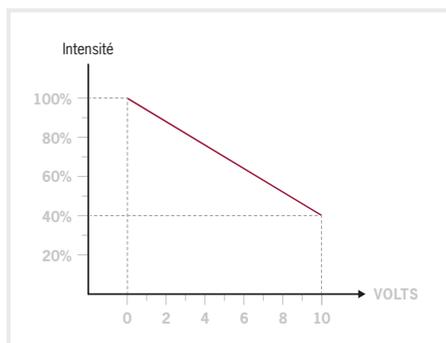
## ■ PROTECTION EN MODE UV

Si un signal de déclenchement  $>10$  ms est appliqué, la LED ne restera allumée que pendant un maximum de 10 ms.

**Protection du rapport cyclique :** vous pouvez définir un rapport cyclique de 10 % max.

Si cette valeur est dépassée, le mode protection se mettra en place.

## ■ CONTRÔLE DU DIMMING (BLANC WHI UNIQUEMENT)



### Dimming entre 0 et 10V.

À 0V au niveau du Dimming, le produit est à 100% de sa puissance lumineuse.

À 10V, il est réduit à 40% de la puissance d'éclairage.

## ■ ALIMENTATION

Tension d'alimentation	24 V à l'entrée de l'éclairage ( $\pm 10\%$ )
Voltage maximum absolu	30 V à l'entrée de l'éclairage
Consommation max. NPN / switch White – UV	5 mA
Consommation max. dimming	2 mA

## ■ CONDITIONS D'UTILISATION

$-10^{\circ}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$  / 80% d'humidité sans condensation. Non adapté à une utilisation en extérieur.

Pas de choc thermique (variation de température maximum de  $10^{\circ}\text{C}$  en 24h).



## ■ SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR

**Ne pas modifier ou démonter tout ou partie du produit.**



**Ne pas retirer le dôme ou le filtre longpass. Le dôme englobe toute la lumière UV émise par la source. L'éclairage UV est plus brillant qu'il n'y paraît, surtout lorsqu'il est strobé.**

**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.

## ■ INFORMATIONS DE GARANTIE

Vous trouverez des informations sur la garantie applicable sur le site Internet de TPL Vision :

<https://www.tpl-vision.com/fr/garantie/>



# FLUORESCENCE IMAGING SOLUTION NOTICE D'UTILISATION

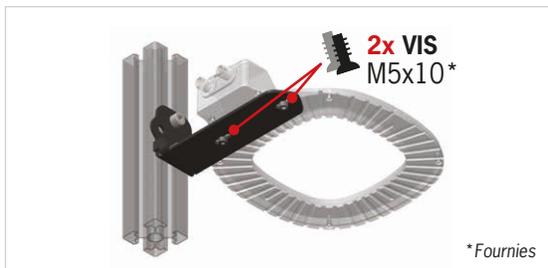
P8/8

## ■ MONTAGE (OPTION)

pour FIS 80 & FIS 130



Réf: TPL-MOUNT-MR



## ■ Câbles (OPTION)

M12 5 pôles

Alimentation



2 m      Réf: C-M12-5P-2M

5 m      Réf: C-M12-5P-5M

## ■ FILTRES

Veillez utiliser des **filtres passe-bande M27** sur le dessus du DOME pour voir la fluorescence avec un contraste parfait.

Plus d'informations sur **le site de TPL Vision**.

Ref.LUC-030601-45, édition 2025/05.

Caractéristiques et présentations sujettes à modifications sans préavis.



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

**TPL VISION**  
EST UN FABRICANT  
CERTIFIÉ **ISO 9001**

+33 (0)2 40 56 10 99

contact@tpl-vision.fr

[www.tpl-vision.com](http://www.tpl-vision.com)