

FLUORESCENCE IMAGING SOLUTION (FIS)

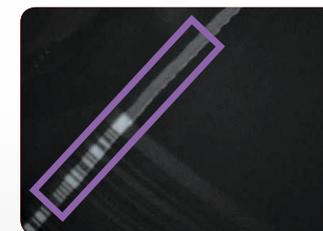
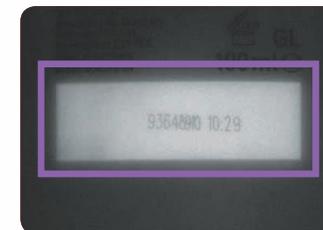
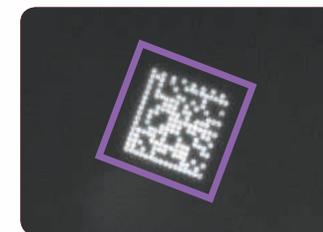


LECTURE DE CODE UV & APPLICATIONS DE VISION INDUSTRIELLE

Ex : inspection de timbres fiscaux, de billets de banque, de scellés à la colle... Compatible toute caméra du spectre visible.



- **SOLUTION UV TOUT-EN-UN,**
- **SÉCURITÉ, PUISSANCE, LARGE SPECTRE UV,**
- **EFFET DÔME HOMOGENÈ** pour les surfaces des plus simples aux plus complexes,
- Compatible avec **TOUTE CAMÉRA** dédié au spectre visible,
- **FILTRE INTÉGRÉ,** placez simplement votre caméra,
- **LEDS BLANCHES** pour inspection secondaire,
- **FACILE À UTILISER** – L'imagerie UV devient accessible à tous.



24V
±10%

CE

RoHS

IP65

TPL Vision est une société
certifiée **ISO9001**

Contactez votre représentant commercial
POUR PLUS DE DÉTAILS.

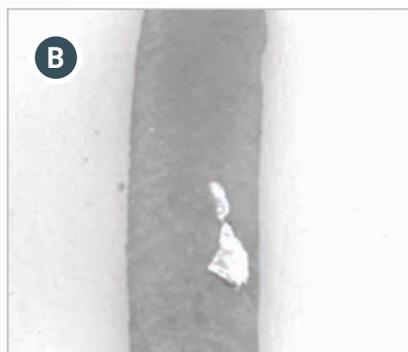
EXEMPLES D'APPLICATIONS

INSPECTION DE LA COLLE SUR UN PANNEAU DE PORTE DE VOITURE

Le bouton de sélection de longueur d'onde vous permet de modifier la plage de longueurs d'onde UV utilisées pour éclairer la pièce, afin d'obtenir le meilleur contraste et ainsi la meilleure image de la fluorescence et de l'objet selon les caractéristiques à détecter.



365nm | 395nm | 405nm



395nm | 405nm



365nm

Dans cet exemple, un certain nombre de fonctionnalités peuvent être vues avec des niveaux de contraste variés :

- 1** **IRRÉGULARITÉ DES PARTICULES MÉTALLIQUES** clairement visible dans les images **B** et **C** mais peu contrastée dans l'image **A**.
- 2** **CORDON DE COLLE** qui devient fluorescent sous UV 365nm, comme indiqué dans les images **A** et **C**.
- 3** **ARRIÈRE PLAN EN PLASTIQUE** qui devient fluorescent sous UV 405 et UV 395, comme indiqué dans les images **A** et **B**.



EXEMPLES D'APPLICATIONS

TIMBRE D'ACCISE SUR LES CARTONS DE PRODUITS DE LUXE →

CHALLENGE : Timbre d'accise sous film clair et brillant, se déplaçant à grande vitesse.

TÂCHE : Vérifiez la présence du timbre d'accise et la qualité d'impression.



1 SUPPRIMER LES REFLETS

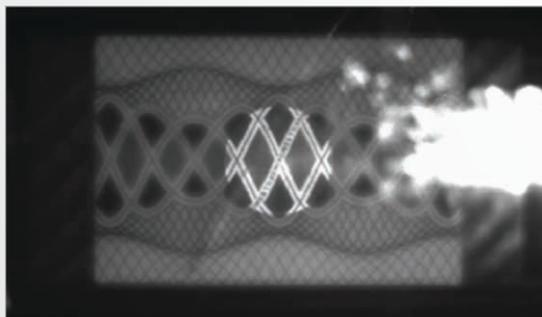
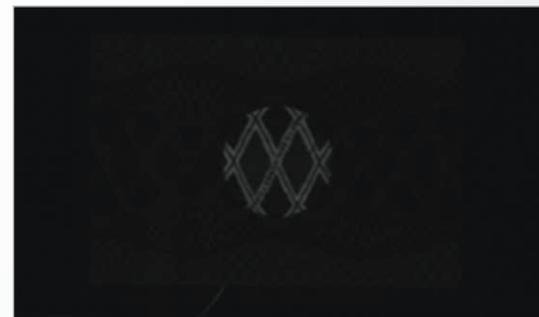


Image prise avec un spot UV 365.



Image prise avec le FIS en UV 365.

2 HAUTE CADENCE



Temps d'exposition : 100µs.

Le FIS en forme de dôme bloque la lumière indésirable de l'environnement, ajoutant une sécurité supplémentaire au système Vision.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FILTRE LP415 INTÉGRÉ

avec filetage M27 pour ajouter un filtre passe-bande si nécessaire. Cela signifie que vous pouvez utiliser **n'importe quelle caméra**, des lecteurs de code basiques aux caméras intelligentes haut de gamme.

SÉCURITÉ INTÉGRÉE

Le Dôme et le filtre LP bloquent tous les rayons UV directs, ce qui rend l'environnement de travail plus sûr pour les opérateurs. Inutile d'ajouter un capôt à l'application !

ÉCLAIRAGE UV STROBE HAUTE PUISSANCE

pour les applications à haute cadence.

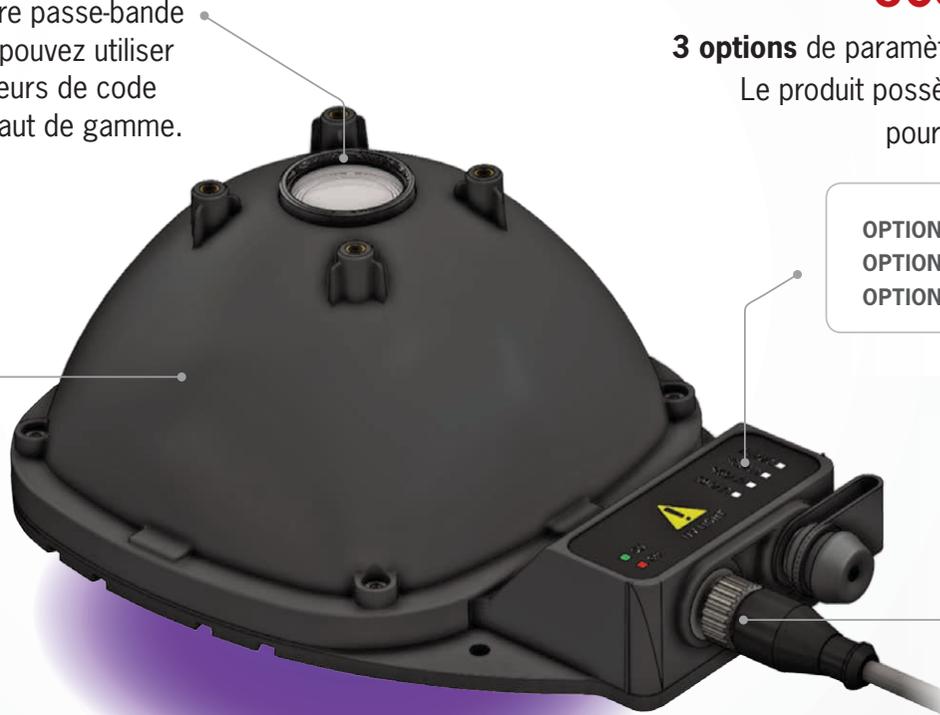
SPECTRE UV COMPLET 365nm → 405nm

3 options de paramètres de longueur d'onde UV. Le produit possède aussi des leds blanches pour une inspection secondaire.

- OPTION 1 : UV365 + UV395 + UV405
- OPTION 2 : UV395 + UV405
- OPTION 3 : UV365 uniquement

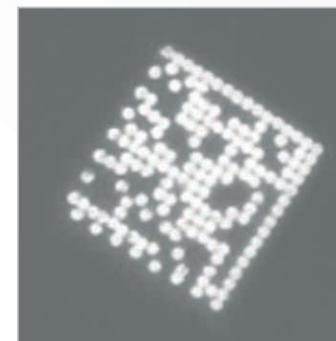
CONNECTEUR M12 5 PÔLES

avec contrôle de courant intégré. Branchez sur du 24 VDC et appliquez un signal strobe.

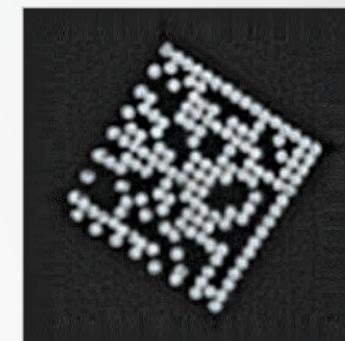


COMMENT CONFIGURER VOTRE FIS

- 1 Branchez l'**alimentation** (24 VDC).
- 2 Configurez le **signal strobe** avec la caméra.
- 3 Trouvez les **longueurs d'onde** dont vous avez besoin en faisant des ajustements avec le bouton (retirez le capuchon et utilisez un outil pour atteindre le bouton).
- 4 Utilisez les images capturées pour **inspecter le niveau de contraste** avec différentes longueurs d'onde.



LP415 seul



LP415 + BP470

UTILISATION D'UN FILTRE PASSE-BANDE (OPTION)

Le FIS possède un **filtre passe-haut** intégré (LP415), qui bloque toute la lumière UV et ne laisse passer que la lumière visible (> 415 nm).

Il possède également un **filetage M27** pour fixer un filtre passe-bande supplémentaire. Les **filtres passe-bande** sont particulièrement utiles lors de l'inspection de **pièces blanches** car elles émettent souvent une fluorescence violette, qui sera en partie visible par la caméra (**sauf si on utilise un filtre passe-bande**).



FLUORESCENCE IMAGING SOLUTION (FIS)

DONNÉES TECHNIQUES



**ZONE DE
FLUORESCENCE**

DISTANCE DE TRAVAIL
(à partir du dessous de l'éclairage)

	Version 80mm		Version 130mm	
Distance de travail	Zone de fluorescence (mm)	Temps d'exposition minimum (µs)	Zone de fluorescence (mm)	Temps d'exposition minimum (µs)
50 mm	50 x 40	30	90 x 70	50
100 mm	60 x 50	100	100 x 80	120
150 mm	70 x 60	400	110 x 90	600

Remarque : Les chiffres ci-dessus ne tiennent pas compte de la tache sombre qui peut être visible dans le champ de vision sur les pièces brillantes ; cela dépend du type d'optique utilisé, de la distance de travail et du côté réfléchissant du matériau.

PNP-NPN CONVERTER (OPTIONNEL)

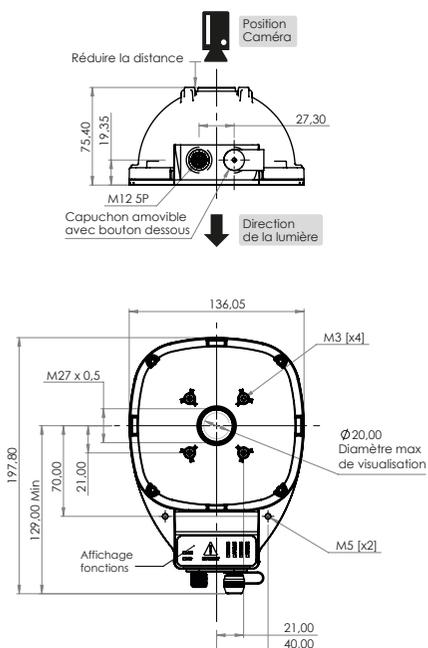
Cet accessoire convertit les signaux PNP en signaux NPN sur la **ligne 2** comme indiqué dans la description ci-contre →

Réf: ACC-PNP-NPN-2M



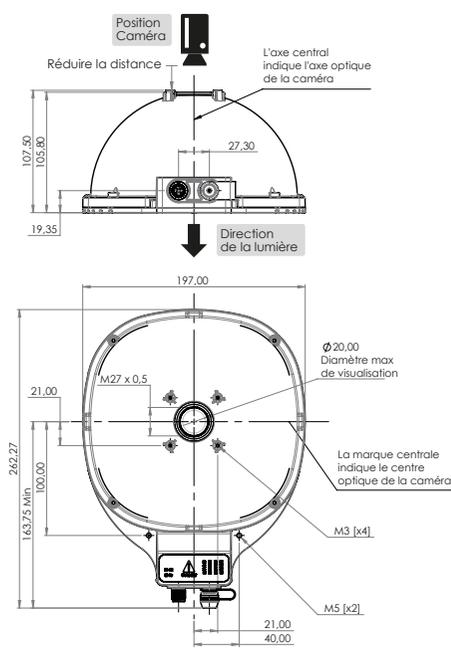
FLUORESCENCE IMAGING SOLUTION (FIS)

DONNÉES TECHNIQUES ET RÉFÉRENCES



Réf : FIS-80-MUV-WHI

Ø interne : **80mm**
avec UV365-UV395-UV405 & WHI

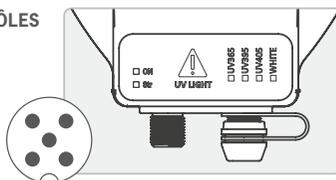


Réf : FIS-130-MUV-WHI

Ø interne : **130mm**
avec UV365-UV395-UV405 & WHI

CONNECTEUR M12 5 PÔLES

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



CAPUCHON AMOVIBLE, ACCÈS AU BOUTON.

Faites défiler les longueurs d'onde UV :

- 365 + 395 + 405
- 395 + 405
- 365

FIS-80-MUV-WHI

FIS-130-MUV-WHI

Électronique

Tension d'alimentation	24 VDC ±5%	
Mode de fonctionnement	UV = NPN Strobe uniquement / WHI = NPN Strobe et CW	
Temps d'allumage et d'extinction	15µs / 10µs, respectivement	
Connectique	Connecteur M12 5 Pôles	
Mode Strobe	UV = rapport cyclique 10% max, temps d'éclairage de 10ms max. WHI = pas temps d'éclairage max.	
Consommation en pic (UV)	18 W	23 W
Consommation moyenne (UV) Rapport cyclique @10%	1,8 W	2,3 W
Consommation en pic (WHI) (mode continu)	7 W	9 W

Optique

Couleurs	UV365, UV395, UV405 & Blanc WHI (5000K)	
----------	---	--

Mécanique

Dimensions (externes)	193 x 136mm	257 x 197mm
Hauteur	75mm	106,75mm
Poids	430 g	680 g
Matière	Aluminium, ABS, PMMA, Verre	
Fixation	2x vis M5 (non fournies)	
Équerre de fixation disponible	TPL-MOUNT-MR	

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 65	
Normes	RoHS-CE-DEEE	