

NOTE TECHNIQUE

ÉCLAIRAGE TPL VISION IP69K – BIEN PLUS QU'UN TUBE ÉTANCHE!



L'utilisation d'éclairages à leds dans les domaines agro-alimentaire ou pharmaceutique, où les opérations de lavage et de désinfection sont courantes, suppose que le produit soit classé **IP69K**.

Concevoir un produit capable de faire face à des amplitudes thermiques élevées, à des environnements humides et à toutes sortes de produits de nettoyage, représente **un véritable challenge pour les fabricants d'éclairages**. Il ne suffit pas d'insérer un éclairage dans un boîtier étanche.

SI VOUS ENVISAGEZ DE FABRIQUER VOTRE PROPRE PROTECTION, VOUS DEVEZ CONSIDÉRER PLUSIEURS ÉLÉMENTS CLÉS :

TEMPÉRATURE

- ✓ Quelles sont les températures **maximum** dans l'environnement de production ?
- ✓ À quelle **rapidité** la température peut-elle changer ?
- ✓ La température ambiante est-elle stable dans la zone où le produit doit être installé ?

DESIGN MÉCANIQUE

- ✓ Le design est-il **facile à nettoyer** ?
- ✓ Les surfaces du boîtier empêchent-elles l'accumulation de **bactéries** ou d'autres débris ?
- ✓ Les matériaux utilisés sont-ils **inactifs** au contact des produits de nettoyage ?
- ✓ Les matériaux utilisés ont-ils une **faible dilatation thermique** afin d'éviter les contraintes mécaniques ?
- ✓ Le design est-il **facile à monter**, afin d'éviter les contraintes sur le boîtier ?
- ✓ Le design permet-il de minimiser la **condensation interne** ?
- ✓ Comment sont gérés le **débit de l'air** et la **température** à l'intérieur du boîtier ?

PROCESSUS DE NETTOYAGE

- ✓ Quels sont les produits de nettoyage utilisés ? Le boîtier peut-il **résister** ?
- ✓ Quelle est la **température** du processus de nettoyage ?
- ✓ Quel est le **taux d'humidité** créé par le processus de nettoyage ? L'éclairage peut-il résister ?
- ✓ Quelle est la **pression** pendant le processus de nettoyage, à partir de quelle distance, sous quel angle, et pour combien de temps ?
- ✓ Le boîtier peut-il résister au processus de **nettoyages répétés** sans dommages, aux entrées de liquides ou de particules ?
- ✓ Le processus de nettoyage peut-il créer de la **condensation** à l'intérieur du boîtier ?



+ D'INFOS, CONSULTEZ LA NOTE TECHNIQUE CLASSIFICATION IP



CLIQUEZ OU SCANNEZ

Une attention toute particulière doit être accordée à **la gestion du choc thermique**, qui se produit si un (ou plusieurs) des facteurs clés ci-dessus est mal géré. Un choc thermique peut créer de la condensation, à la fois sur le boîtier et à l'intérieur de l'éclairage lui-même. Cela peut entraîner des problèmes d'imagerie, des erreurs de production, des lots rejetés, des coûts de maintenance accrus et même une durée de vie réduite de l'éclairage à leds.



Test : entrée d'eau IPx9K

Copyright Alphatech Ltd. 2020



Test : entrée de poussière IP6xK

Copyright Alphatech Ltd. 2020

Les éclairages étanches TPL Vision passent **une certification IP69K rigoureuse**, afin de confirmer que l'éclairage est capable de résister au processus de nettoyage et de fonctionner sans trace d'humidité ni entrée de particules. Vous pouvez ainsi les installer en toute confiance dans votre environnement de lavage.

Les éclairages IP69K de TPL Vision sont conçus pour **optimiser les performances** de votre application, tout en minimisant l'impact de leur environnement - ce sont bien plus que des éclairages dans de simples boîtiers.

PLUS D'INFOS : cliquez ou scannez les QR codes ➔

BARLIGHT



BACKLIGHT



Ref:TN-060101-41, édition 07/2020.

PLUS D'INFORMATIONS SUR CE SUJET :

UKIVA Machine Vision Conference 2020 Technology Presentation Hub
<https://www.machinevisionconference.co.uk/>

EHEDG : European Hygienic Engineering & Design Group
<https://www.ehedg.org/>