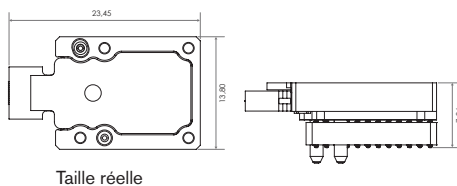
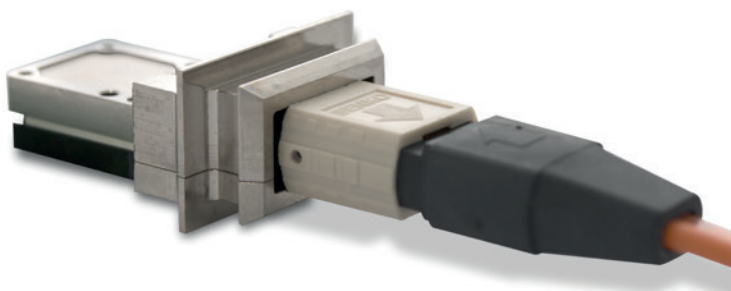


Interconnexion optique pour caméras à haute vitesse et à large bande passante 10GigE et 40GigE



Taille réelle

Avantages offerts par l'émetteur-récepteur industriel *LightVISION*

- Adapté aux applications automobile et aux environnements hostiles.
- Remplacement de la technologie QSFP+.
- Moteur optique de nouvelle génération (*emQSFP+*).
- Interopérabilité avec le QSFP+.
- Hauteur de l'assemblage flexible avec les connecteurs intermédiaires.
- Connexion MPO standard.
- Module optique intégré en parallèle compact, vissable, robuste de taille réduite
- Performance : jusqu'à 50G de -40°C à 85°C .
- Consommation réduite : >100 mW par voie.
- Bande passante de 50G (sur voies 4TX ou 4 RX).
- Laser multimode à longueur d'onde de 850 nm.
- Portée supérieure à 100 m sur câble OM3.
- Connecteur à fibre optique parallèle MPO standard.
- Compatibilité 100GBASE-SR4.

Le *LightVISION*^{MC} avec *emQSFP+* agit comme un module QSFP+, mais il est de plus petite taille et consomme moins d'énergie, en plus d'offrir une gamme de température industrielle, de multiples options de montage sur carte et une capacité de montage sur carte ou en bord de carte. Ce nouveau module optique surpassera le module QSFP+ sur différents plans et s'appuie sur la fiabilité éprouvée et la conception robuste des produits de Reflex Photonics. Ce nouveau dispositif convient tout à fait aux caméras à haute vitesse 40GigE et aux applications de visionneuse particulièrement exigeantes.

Description de l'application



Une caméra 40GigE peut générer jusqu'à 40 Gbps de données qui doivent être transférées du capteur vers un serveur ou un ordinateur via un lien rapide et fiable.

Dans le monde de la connectivité à large bande passante, chacun sait que l'intégrité du signal a tendance à se détériorer à un débit de transmission de plus de 10 Gbps sur des liens traditionnels en cuivre. À de tels débits, une liaison optique est la seule solution viable pour le transfert de l'information générée par ces dispositifs à large bande passante.

Les intégrateurs de caméras 40GigE offrent donc maintenant des caméras qui comportent un module optique capable d'effectuer une conversion électro-optique à plus de 40 Gbps. C'est dans ce but que les concepteurs de caméras considéraient jusqu'à présent les dispositifs QSFP+.

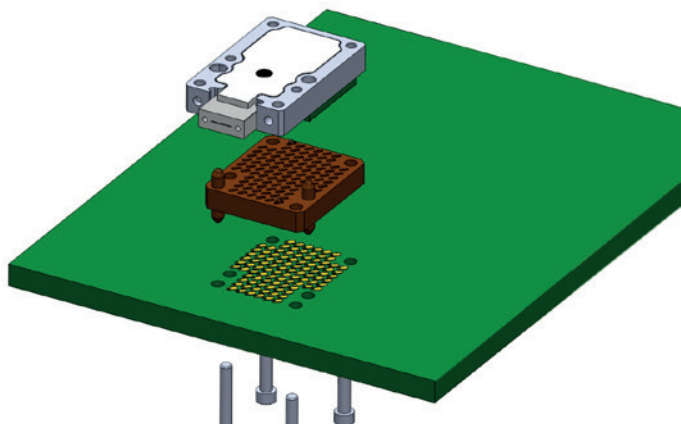
Reflex Photonics est fière d'offrir une solution innovatrice qui intègre les capacités d'un module QSFP+ dans un format qui est sept fois moins encombrant, qui offre différentes possibilités de montage sur carte et qui consomme moins d'énergie. Le *LightVISION* donne aux concepteurs de caméras la capacité d'imaginer un produit plus compact et plus fiable qui peut être utilisé dans des environnements rigoureux.

LightVISION avec interface LightSNAP

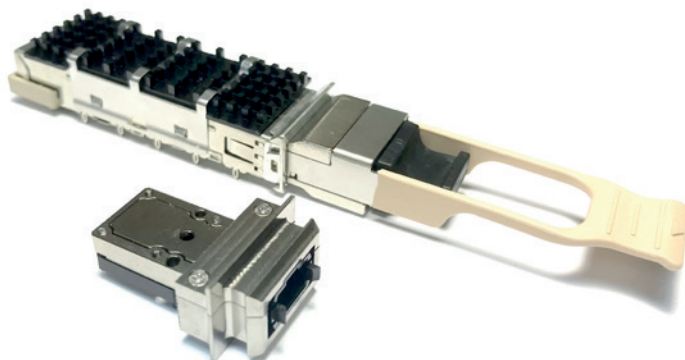
Le *LightVISION*^{MC} est un module optique industriel, conforme à la directive RoHS, robuste et vissable avec interface *LightSNAP*^{MC}. Le *LightSNAP* ajoute une interface optique enfichable MPO standard au module *LightVISION*. Cette combinaison permet de relier un câble MPO standard au boîtier de la caméra et à la carte de saisie d'images.

Le module *LightVISION* est offert avec émetteur à 2, 4, 6, 8, 10 ou 12 voies, récepteur à 2, 4, 6, 8, 10 ou 12 voies ou émetteur-récepteur à 4+4 voies.

On obtient ainsi une connexion MPO standard avec moteur optique robuste monté sur carte offrant à la fois un faible encombrement et un câblage optique pratique. De plus, le connecteur MPO est recouvert d'une coiffe pour éviter toute contamination par l'eau ou la poussière.



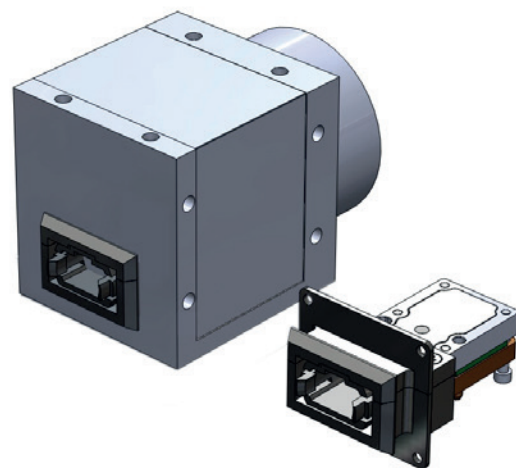
Assemblage du connecteur intermédiaire LGA *LightVISION* et de la carte.



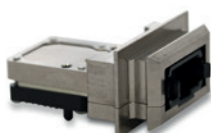
Comparaison de taille entre un module QSFP+ (en haut) et un transducteur *LightVISION* (en bas). Le *LightVISION* occupe sept fois moins d'espace qu'un module QSFP+.

Comparaison des fonctions du *LightVISION* et d'un module QSFP+

	QSFP+	<i>LightVISION</i>
Dimensions (longueur x largeur x hauteur) en mm	72 x 18 x 9	23 x 14 x 5
Température (°C)	de 0 à 70	de -40 à 85
Options de montage	Peu	Multiplés
Montage direct sur carte	Non	Oui
Consommation d'énergie	< 1,25 W	< 1 W
Interface MTP/MPO	Oui	Oui
Conforme à la directive RoHS	Oui	Oui
Prix	Faible	Faible
Compatibilité 100GBASE-SR4	Oui	Oui
Enfichable à chaud	Oui	Non
Interface I2C	Oui	Oui
Émission de 850 nm	Oui	Oui
Fibre OM3	Oui	Oui



Exemple d'intégration du *LightVISION* dans un boîtier de caméra haute résolution.



Émetteur-récepteur utilisé dans cette application

LightVISION VMX04, 4TRX

THE *Light* on Board® Company

www.reflexphotonics.com

Reflex Photonics Inc.
16771, Chemin Ste-Marie
Kirkland, QC
H9H 5H3, Canada

Pour obtenir des renseignements sur les produits de Reflex Photonics, communiquez avec :

sales@reflexphotonics.com
+1.514.842.5179 (Montréal)
+1.408.715.1781 (États-Unis)



Reflex Photonics est certifiée ISO 9001

*Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les marques sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs propriétaires et tierces entités respectifs. © Reflex Photonics, 2017.

High_Speed_Cam_FR_201807