



## LightABLE pour l'aérospatiale et la défense

### Module optique embarqué industriel (de $-40^{\circ}\text{C}$ à $100^{\circ}\text{C}$ ) de 120 Gbps

Le module optique embarqué *LightABLE*<sup>MC</sup> est un émetteur-récepteur en parallèle de la taille d'une puce électronique qui comporte le boîtier de montage en surface au profil le plus bas de l'industrie. Le *LightABLE* offre une E/S à densité élevée et atténue les difficultés en matière d'espace et d'alimentation des concepteurs de systèmes.

Caméra à haute résolution



*LightABLE*



Ordinateur embarqué de haute performance

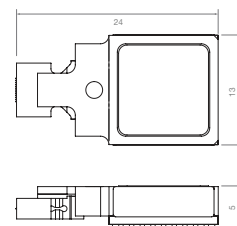


Liaison électrique

Liaison optique

## Principaux avantages

- Éprouvé sur le terrain : Des milliers de modules sont utilisés dans les domaines de l'aérospatiale, de la défense, des centres de traitement de données et de la médecine et dans des applications industrielles.
- Son profil bas permet l'utilisation de systèmes compacts et une E/S à densité élevée.
- Sa faible densité de puissance se prête aux exigences en matière de refroidissement avec les fibres optiques distribuées.
- Conçue pour la fabrication avec machine de placement automatisée, le brasage par refusion et le nettoyage à haute pression.
- Système robuste avec des plages de température industrielles et commerciales.
- Faible consommation d'énergie : moins de 100 mW/canal à 12 Gbps.
- Bande passante du canal : jusqu'à 12 Gbps (28 Gbps en développement).
- Configuration multicanal : duplex intégral 4+4 TRX, 12 TX, 12 RX.



Taille réelle

# Applications types du *LightABLE*

## Radar à balayage électronique actif



- Radar haute résolution à grand volume de données
- Réseau d'antennes avec des milliers d'émetteurs-récepteurs RF
- Exigences élevées en matière de bilan de liaison
- Ordinateur embarqué à haute performance nécessaire pour la formation de faisceaux
- Faible taux d'erreur binaire pour une performance de système exceptionnelle
- Environnement rigoureux

## Ordinateurs embarqués à haute performance



- Architectures multiprocesseurs évolutives pour le renseignement, la surveillance et la reconnaissance (RSR)
- Traitement inter-carte à haute vitesse (10 Gbps/canal)
- Optique embarquée avec E/S optique à densité élevée
- Faible consommation d'énergie (<100 mW/canal)
- Optique embarquée à densité élevée près du processeur
- Immunité électromagnétique

## Caméras de surveillance à haute résolution



- Systèmes de surveillance de pointe
- Unité d'imagerie gigapixels
- Applications de transfert de données en téraoctets/s
- Optique embarquée pour large bande passante (10 Gbps/canal)
- E/S à densité élevée
- Doit satisfaire aux exigences en matière de faibles dimension, poids et puissance consommée et d'environnement rude

## Émetteur-récepteur optique embarqué

L'émetteur-récepteur optique en parallèle embarqué est fixé à la carte de circuits imprimés au moyen du connecteur Meg-Array ou d'une grille-réseau de billes.

### *LightABLE*<sup>MC</sup>

- 12 TX, 12 RX ou 4+4 TRX
- Jusqu'à 12 Gbps/canal
- Enfichable ou avec montage en surface
- Température de fonctionnement de -40°C à 100°C



### SNAP12

- Montage en bord de carte
- Jusqu'à 6,25 Gbps de bande passante
- Température de fonctionnement de -40°C à 85°C



## Modules MSA

Émetteurs-récepteurs à haute densité CFP et QSFP+ conformes aux normes MSA pour l'industrie de la communication de données et des télécommunications.

### CFP

- Module 100GBASE-SR10
- Jusqu'à 11,2 Gbps de bande passante
- Versions port simple et double de 40 Gbps



### QSFP+ (40 Gbps)

- Multimode : SR4, eSR4
- Mode simple : IR4, LR4
- Mode simple en parallèle : IR4, LR4



## Light on Board

La technologie Light on Board<sup>MD</sup> offre une plate-forme pour une connectivité optique directe aux boîtiers de circuits intégrés pour des interconnexions courtes et ultracourtes entre circuits intégrés, cartes de circuits imprimés adjacentes et châssis adjacents.



THE *Light* on Board<sup>®</sup> Company

[www.reflexphotonics.com](http://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](mailto: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.

LightABLE\_Aerospace\_A4\_FR\_201807