

## LightABLE pour l'industrie de la communication de données et des télécommunications

### Module optique embarqué de 150 Gbps pour une E/S à densité élevée

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.

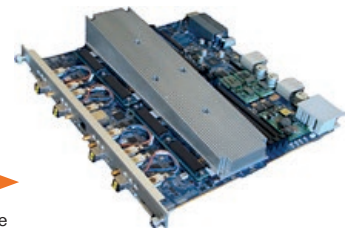
Processeur multicœur



LightABLE



Carte E/S à densité élevée

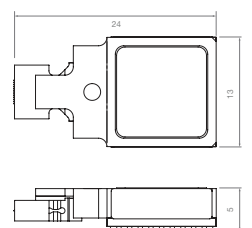


Liaison électrique

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/voie à 12,5 Gbps.
- Bande passante de la voie : jusqu'à 12,5 Gbps (28 Gbps en développement).
- Configuration multivoie : duplex intégral 4+4, 12 TX, 12 RX.



Taille réelle

# Application types du *LightABLE*

## Fonds de panier à connexion optique



- Applications de transfert de données en téraoctets/s (150 à Gbps/module)
- Communication intercarte à haute vitesse (jusqu'à 12,5 Gbps/voie)
- Faible consommation d'énergie (<100 mW/voie)
- Exigences élevées en matière de bilan de liaison
- Taux d'erreur binaire (TEB) inférieur à  $10^{-15}$  pour une performance de système exceptionnelle

## Applications industrielles



- Systèmes de mesure de pointe
- Des milliers de capteurs générant des signaux
- Exigences relatives à un environnement rude
- Conception robuste et fiable
- Immunité électromagnétique
- Infrastructures de recherche comme le Grand collisionneur de hadrons (LHC)

## Carte ACTA pour les communications sans fil



- Architectures multiprocesseurs évolutives
- Traitement haute résolution à grand volume de données
- Carte ACTA offrant une interface de plusieurs centaines de gigabits
- Optique embarquée avec E/S à densité élevée et montage à proximité du processeur
- Transfert de données sur large bande passante (jusqu'à 12,5 Gbps/voie)
- Émetteur-récepteur optique embarqué

## 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 12,5 Gbps/voie
- Enfichable ou avec montage en surface
- Température de fonctionnement de -40°C à 100°C



### SNAP12

- Montage en bord de carte
- Jusqu'à 10,3125 Gbps de bande passante
- Température de fonctionnement de -40°C à 95°C

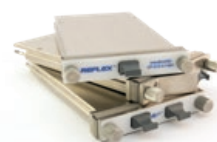


## Modules MSA

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\_Datacom\_A4\_FR\_201807