

## Active Optical Module



### Avantages de l'utilisation d'émetteurs-récepteurs optiques *LightABLE*

- Conversion de signaux RF en signaux optiques
- Émetteur-récepteur optique duplex intégral avec quatre voies de transmission et quatre voies de réception en parallèle, chacune distribuant un signal de 12,5 Gbps.
- Dispositif entièrement conçu pour un environnement rigoureux, conformément aux exigences relatives aux chocs et aux vibrations MIL-STD 883.
- Fonctionnement dans une gamme de température industrielle (de -40 °C à 100 °C).
- Transmission de données sur une distance de 100 m avec un taux d'erreur binaire de plus de  $10^{-13}$  et un diagramme de l'œil grand ouvert.
- Sensibilité du récepteur : -12 dBm.
- Dimensions réduites (L x H x P) : 24 mm x 5 mm x 13 mm.
- Faible consommation d'énergie : 1,8 W lorsque les huit voies sont activées.

Meritec, en collaboration avec Reflex Photonics, a créé un convertisseur de support EO compact et robuste de 40 Gbps conforme à la norme ANSI/VITA 76. Ce module optique actif offre une solution simple pour l'augmentation de la portée de signaux électriques à haute vitesse en les convertissant en signaux optiques. La transmission sans erreur avec une densité élevée E/S de 40 Gbps sur une distance de 100 m a été contrôlée dans des conditions environnementales rigoureuses.

L'interface électrique utilise un connecteur circulaire de calibre 17, alors que l'interface optique est une fêrle optique MT à 12 fibres intégrée à un connecteur circulaire de calibre 11. Le convertisseur de support a une longueur de seulement 7 cm.

## Citation de Meritec

La norme VITA 76 définit un système de connexion E/S en cuivre à large bande passante qui comprend des prises de raccordement et des fiches d'extrémité de câbles. La prise de raccordement est un connecteur qui respecte les exigences relatives aux connecteurs circulaires de la norme MIL-DTL-38999M, série III. Cette innovation consiste en une fiche d'extrémité de câble de petit format qui convertit des signaux RF électriques de l'interface en cuivre en signaux optiques au moyen d'un émetteur-récepteur *LightABLE* SR4 de Reflex Photonics.



### Émetteur-récepteur utilisé dans cette application

Émetteur-récepteur embarqué *LightABLE* LH SR4

THE *Light* on Board® Company

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

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.



AOM\_Application\_FR\_201710