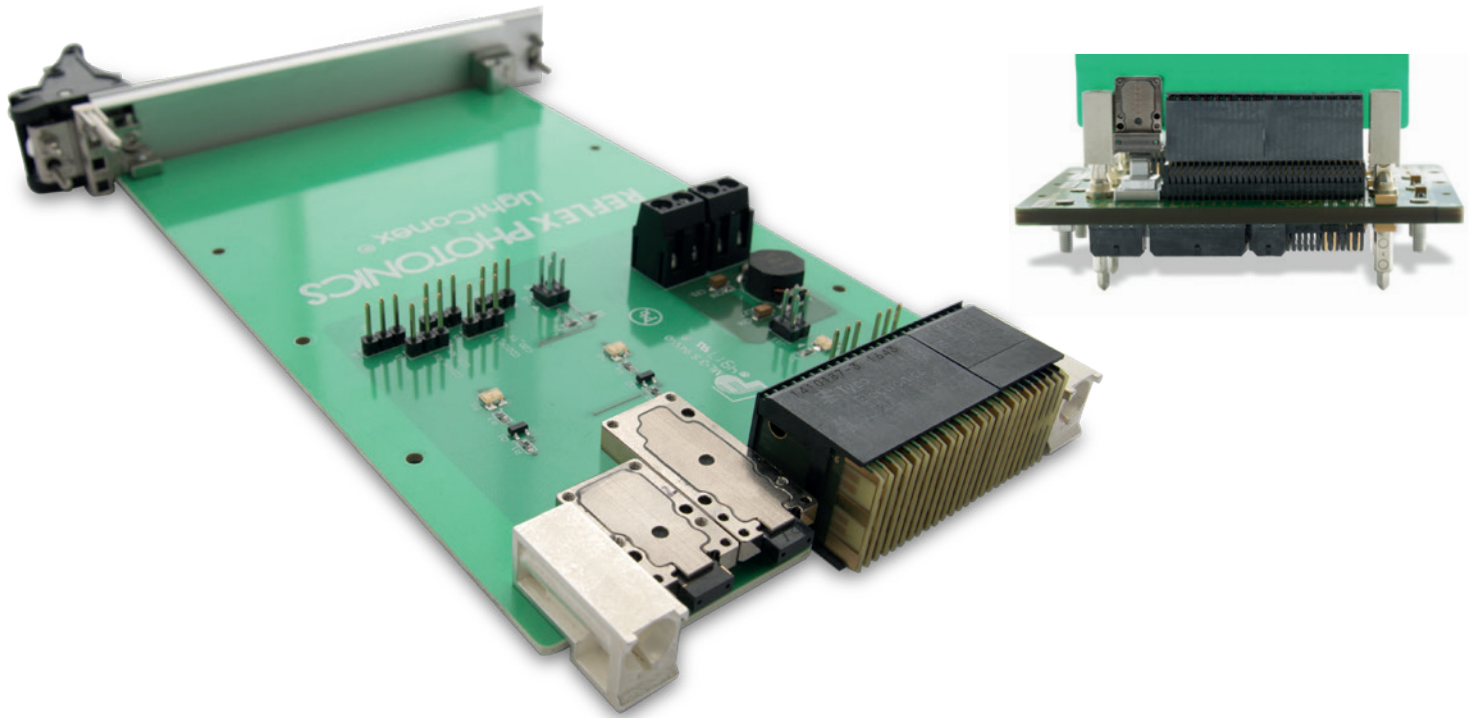


## Interconnexion optique en aveugle VPX protégée contre les rayonnements.



## SpaceCONEX SC 50G, 150G, et 300G Interconnexions optiques actives résistantes aux rayonnements

L'interconnexion optique en aveugle *SpaceCONEX<sup>MC</sup> SC* pour les systèmes VPX, une interconnexion révolutionnaire, comporte un connecteur de module enfichable et un connecteur de fond de panier compatibles avec la future norme VITA 66.5. Un émetteur-récepteur optique *SpaceCONEX SC* est directement intégré au connecteur de module enfichable, réduisant ainsi l'encombrement sur carte et éliminant la manipulation de câbles optiques. Le connecteur de fond de panier est un module de remplacement au profil bas pour la norme VITA 66.4, et il comprend des ressorts permettant de garantir une connexion MT à MT résistante aux chocs et aux vibrations.

### Principaux avantages

- Compatibles avec la future norme VITA 66.5.
- Aucune fibre à gérer.
- **Robustesse** : résistance à des doses de rayonnement supérieures à 100 krad (Si) et résistance aux chocs et vibrations conformément à la norme MILSTD883
- **Durée de vie prévue** : jusqu'à 20 ans.
- **Température de démarrage à froid** :  $-55^{\circ}\text{C}$ .
- **Performance** : jusqu'à 12,5 Gbps/voie de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $100^{\circ}\text{C}$
- **Taux d'erreur binaire (TEB)** : aussi bas que  $10^{-15}$ .
- **Faible consommation d'énergie** : 85 mW/voie (<10 pJ par bit).

### Configurations

- 4 TRX (50G, duplex intégral)
- 12 TX, 12 RX (150G)
- 12 TRX (150G, duplex intégral), en développement
- 24 TX, 24 RX (300G), en développement

### Applications

- Satellites de communication à débit élevé
- Internet de l'espace
- Ordinateurs à carte unique VPX
- E/S à densité élevée, liens de communication à large bande passante

## Caractéristiques des interconnexions SpaceCONEX SC 50G, 150G et 300G

- 4 voies TX plus 4 voies RX par module (50G, duplex intégral)
- 12 voies TX ou 12 voies RX par module (150G)
- 12 voies TRX par module (150G, duplex intégral)
- Longueur d'onde laser multimode de 850 nm
- Portée de plus de 100 m sur le ruban de fibres OM3
- Interconnexion active en aveugle au fond de panier
- Entièrement conforme à la directive RoHS
- Contrôle : perte de signal, indicateur de niveau du signal entrant (RSSI), température, etc.

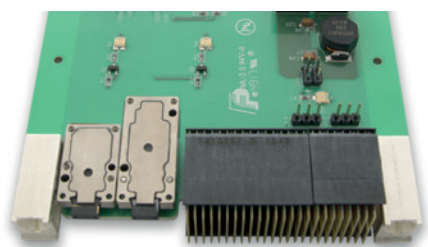
## Émetteurs-récepteurs optiques résistants aux rayonnements SpaceCONEX SC

Les modules SpaceCONEX<sup>MC</sup> SC seront soumis à des essais de résistance aux ions lourds, aux protons et aux rayons gamma.

- Respect des exigences de faibles dimension, poids et puissance consommée (SWaP) les plus élevées
- **Résistance aux ions lourds** (effet et déclenchement d'une particule isolée [SEE et SEL])
- **Résistance aux rayons gamma** avec cobalt60 (MILSTD883G, méthode 1019.7 – dose totale de rayonnements ionisants [TID])
- **Résistance aux protons de basse et haute énergie** (dose totale de rayonnements non ionisants [TNID])
- Essai d'acceptation de lot conformément au processus ECSS

Les modules SpaceCONEX SC ont aussi les qualifications standards LightABLE<sup>MC</sup>.

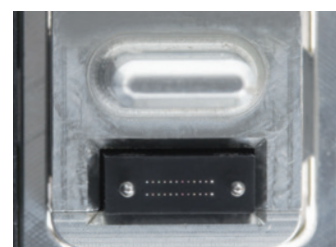
- **Résistance aux vibrations** (MILSTD883, méthode 2007.3)
- **Résistance aux chocs mécaniques** (MILSTD883, méthode 2002.4)
- **Résistance aux chocs thermiques** (MILSTD883, méthode 1011.9)
- **Résistance à la chaleur humide** (MILSTD202, méthode 103B)
- **Résistance à la conservation au froid** (MILSTD810, méthode 502.5)
- **Cyclage thermique** (MILSTD883, méthode 1010.8)



Module actif simple 12 voies et module actif 24 voies côte-à-côte sur une carte 3U VPX.



Plan serré du connecteur de module enfichable 12 voies SpaceCONEX SC.



Plan serré du connecteur de fond de panier 24 voies SpaceCONEX SC.

## Données de commande du SpaceCONEX SC

Numéro de pièce	Description du produit	Voies	Bande passante (Gbps/voie)	Sensibilité (dBm)	Taux d'erreur binaire	Montage	Température de fonctionnement (°C)
SCT12P518533001	SpaceCONEX SC 12TX (émetteur)	12	12.5	n.a.	E <sup>-12</sup>	RoHS LGA	-40 to 85
SCR12P518530301	SpaceCONEX SC 12RX (récepteur)	12	12.5	-12	E <sup>-12</sup>	RoHS LGA	-40 to 85
SCX04P518532301	SpaceCONEX SC 4TRX (émetteur-récepteur)	4+4	12.5	-12	E <sup>-12</sup>	RoHS LGA	-40 to 85
SCX12P518532301	SpaceCONEX SC 12TRX (émetteur-récepteur)	12+12	12.5	-12	E <sup>-12</sup>	RoHS LGA	-40 to 85

### ACCESSORIES

À déterminer	Adaptateur SpaceCONEX SC
À déterminer	Connecteur au fond de panier SpaceCONEX SC VITA 66.5

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

Reflex Photonics Inc. – Une filiale de Smiths Interconnect

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

\*Veuillez noter que tous les dessins et spécifications ci-inclus sont donnés uniquement de manière sommaire et toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Il est interdit d'utiliser ces dessins ou spécifications à d'autres fins qu'une information de base. Si nécessaire, veuillez contacter Reflex Photonique Inc. pour plus d'informations. Toutes les marques sont des marques de commerce ou des marques de commerce déposées de Reflex Photonique Inc. ou de tierce parties propriétaires. © 2020 Reflex Photonique Inc. Tous droits réservés. SpaceCONEX\_SC\_FR\_202006 | Date de publication : 22/06/20