



3M™ Expanded Beam Optical (EBO) Latch Connector pour les solutions PreCONNECT®

Le meilleur des deux mondes : monomode et connecteur à lentilles

Des liaisons fiables et avec la même performance sur toutes les fibres de manière répétée : c'est la promesse du connecteur EBO de 3M™.

La conception simple et en même temps innovante du connecteur Expanded Beam permet des connexions/déconnexions en obtenant la même performance même sans nettoyer la surface de la férule. Aussi, ce connecteur est presque insensible aux chocs et à la poussière. Comme les surfaces des férules ne se touchent pas physiquement lors des connexions, le risque de griffures et d'endommagements des férules par des particules est éliminé et, en même temps, les performances en termes d'atténuation et de réflectance garanties.

Contrairement aux anciennes méthodes Expanded Beam utilisées, le connecteur EBO de 3M™ utilise une nouvelle lentille de collimation à réflexion spéculaire pour élargir le passage de la lumière et diminuer ainsi l'influence que peuvent avoir des particules présentes sur la surface des férules sur les performances IL (atténuation) et RL (réflectance). Il n'y a pratiquement pas d'écart minimal dans l'orientation des fibres lors des connexions – « Lateral Offset ».

Cette nouvelle technologie brevetée 3M™ permet, aux côtés des applications multimode, d'élargir le faisceau pour les applications monomode, ce qui n'était jusqu'à présent possible qu'avec plusieurs fibres.

Domaines d'application

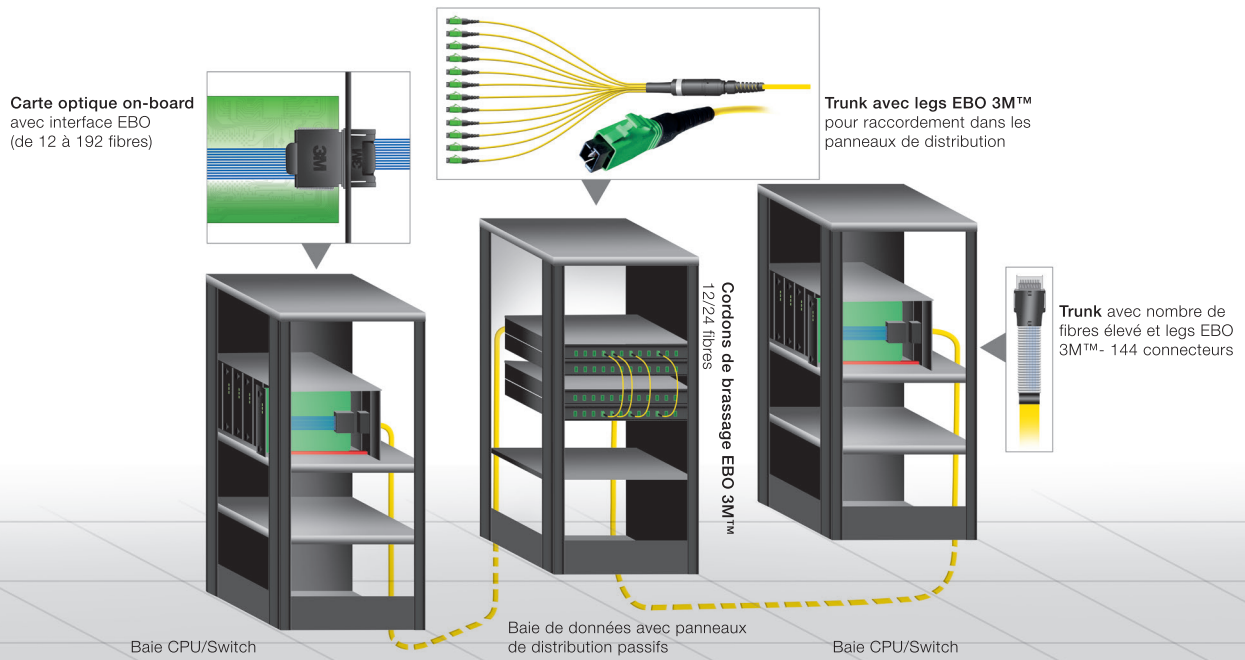
- Trunks pour les data centers
- Zones de brassage des data centers
- Distribution ToR et EoR dans les data centers
- Usage multi-liens
- Applications de l'industrie 4.0
- Raccordement des cartes optiques
- Raccordement des connecteurs aux châssis

Aperçu des avantages

- ✓ Faible sensibilité à la poussière
- ✓ Stabilité des performances même après plusieurs cycles de connexions/déconnexions
- ✓ Atténuation et réflectance faibles en monomode et multimode, évolutif jusqu'à 144 fibres
- ✓ Total Cost of Ownership réduit
- ✓ Orienté vers l'avenir

Rosenberger

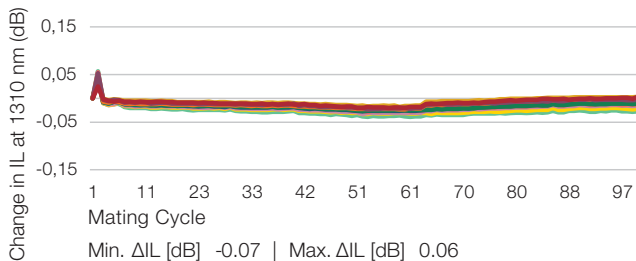
Applications dans un data center Hyperscale



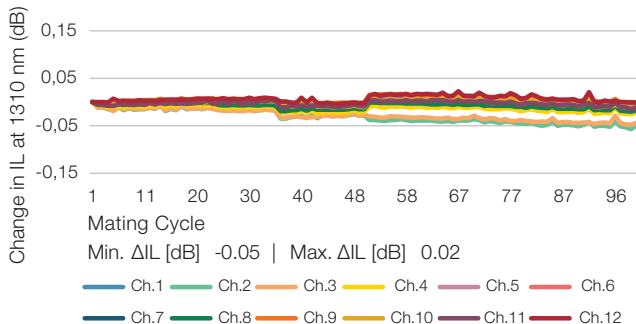
3M™ Expanded Beam Optical (EBO) Latch Connector pour les solutions PreCONNECT®

Résultats des tests sur les cycles de connexions (en monomode)

Change in IL at 1310 nm Over 100 Mating Cycles, No Cleaning
Collet secured in housing SampleNo 020



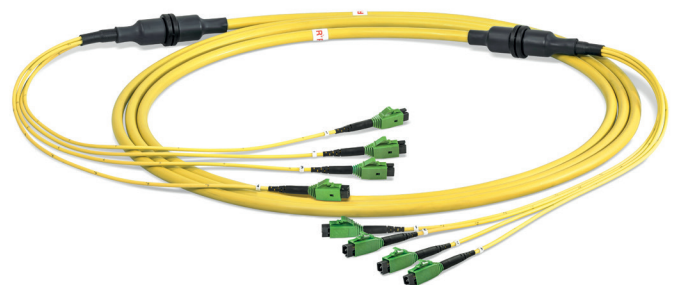
Change in IL at 1310 nm Over 100 Mating Cycles, No Cleaning
Collet secured in housing SampleNo 0044B



Données techniques

(exemple avec connecteur 12 fibres EBO 3M™)

Performance	Monomode (1310nm)	Multimode (850nm)
Type de fibres	OS1 OS2	OM3 OM4 OM5
Nombre de fibres par fêrûle	12	12
Revêtement anti-réflexion Longueur d'onde centrale en nm	1310	850
Caractéristiques optiques [dB]		
Atténuation Insertion Loss (IL)	<0.7	<0.3
Réflectance Return Loss (RL)	>55	>25
Variation d'atténuation	de canal à canal	<0.3
	Test cycles de connexions	<0.3
Pression Force de connexion [N/fêrûle]	ca. 0,7	ca. 0,7
Certification	Telcordia GR1435 Controlled Environment	



Rosenberger

Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG
Optical Solutions & Infrastructure
Endorferstr. 6 | 86167 Augsburg
Telefon: +49 821 24924-0
info-osi@rosenberger.com

www.rosenberger.com/osi

Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG

Optical Solutions & Infrastructure
60 bis rue de Bellevue | 92100 Boulogne-Billancourt
FRANCE
Téléphone : +33 1 41 31 59 50
info-osi@rosenberger.com
www.rosenberger.com/osi