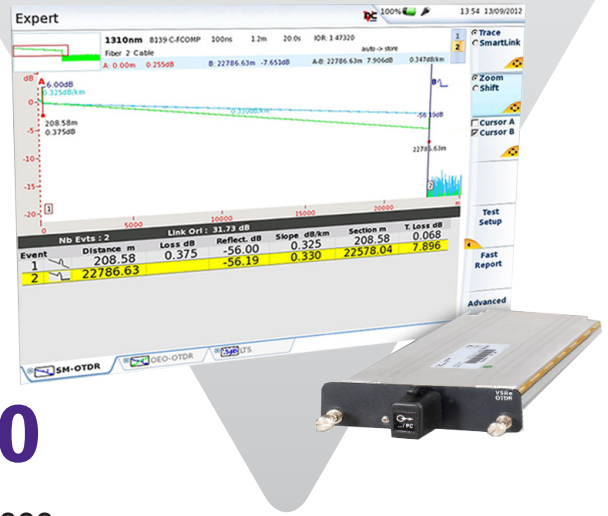


Modules OTDR EVO (Réflectomètres Optiques) – Série 8100

Compatibles avec les plateformes MTS-6000A et -8000



Les modules OTDR EVO – série 8100 – de VIAVI Solutions® révolutionnent les tests de fibres optiques. Ils peuvent être utilisés sur tout type de réseau pour caractériser les fibres monomodes et multimodes lors de l'installation, la mise en service, la mise à niveau et le dépannage des réseaux optiques.

Les performances optiques des modules OTDR EVO, associées aux fonctionnalités de test des plates-formes MTS, garantissent d'effectuer les tests avec succès du premier coup.

Les fonctionnalités de test incluses en standard :

- Détection automatique des macro-courbures
- Tableau récapitulatif des résultats avec analyse de réussites/échecs
- Analyse OTDR bidirectionnelle
- Génération de rapports PDF à l'aide de l'application embarquée FastReport

Compatibilité des plateformes

MTS-6000A



Plateforme multicouche compacte pour l'installation et la maintenance de réseaux

MTS-8000 (V2)



Plateforme évolutive pour tests multicouches et à protocoles multiples

Principaux avantages

- Meilleures zones mortes du marché permettant de caractériser des événements espacés de 2 m sur les liaisons optiques
- Radiomètre/photomètre et source optique intégrés sur le même port que le réflectomètre optique pour une plus grande flexibilité
- Détection de trafic instantanée et automatique permettant d'éviter les perturbations des signaux actifs ou l'endommagement de l'émetteur optique pendant un test OTDR
- Élimine les erreurs d'interprétation OTDR avec l'application Smart Link Mapper (SLM), sans impact sur la durée des tests
- Réduit l'incertitude de la mesure de perte des événements et améliore la répétabilité des mesures

Caractéristiques principales

- Plage dynamique : jusqu'à 50 dB
- Source lumineuse continue et photomètre intégrés de base (pour les longueurs d'onde monomodes)
- Optimisé pour tester à travers les coupleurs PON jusqu'à 1x128
- Un seul port OTDR pour les longueurs d'onde 1310, 1550 nm et 1650 filtré.
- Disponible aussi en version FiberComplete™ pour des mesures OTDR, de perte d'insertion et de perte de réflexion optique bidirectionnelles automatisées
- Source multimode conforme au flux inscrit (Encircled Flux) selon les normes IEC 61280-1-4 et TIA-526-14-B

Applications

- Caractérisation des réseaux métropolitains et ultra-longue distance
- Qualification et dépannage avancés des réseaux FTTH/PON
- Mise à niveau des réseaux optiques d'infrastructure 40 et 100 G
- Surveillance des réseaux optiques en service et hors service
- Certification avancée de niveau 2 des réseaux d'entreprise et des réseaux de datacenters

Spécifications (typique à 25 °C)

Générales	
Poids	environ 500 g
Dimensions (l x H x P)	213 x 124 x 32 mm
Classe de sécurité laser (21 CFR)	Classe 1
Unités de distance	Kilomètres, mètres, pieds et miles
Indice de groupe	De 1,30000 à 1,70000 par incréments de 0,00001
Nombre de points de données	Jusqu'à 256 000 points de données
Mesure des distances	
Mode	Curseur double ou automatique
Plage d'affichage	Monomode : 0,1 à 400 km Multimode : 0,05 à 10 km
Résolution de l'écran	1 cm
Résolution du curseur	À partir de 1 cm
Résolution d'échantillonnage	À partir de 4 cm
Précision	Monomode : $\pm 0,75 \text{ m} \pm \text{résolution d'échantillonnage} \pm 1,10^{-5} \times \text{distance}$ (incertitudes liées à l'indice de groupe exclues)

Mesures d'atténuation	
Mode	Automatique, manuel, 2 points, 5 points et LSA
Résolution de l'écran	0,001 dB
Linéarité	Monomode : $\pm 0,03 \text{ dB/dB}$ Multimode : $\pm 0,05 \text{ dB/dB}$
Seuil	De 0,01 à 4,99 dB par incréments de 0,01 dB
Mesures de la réflectance/ORL	
Mode	Automatique ou manuel
Précision de réflectance	$\pm 2 \text{ dB}$
Résolution de l'écran	0,01 dB
Seuil	De -11 à -99 dB par incréments de 1 dB

Modules OTDR	8100A	8100B	8100C	8100D
Longueur d'onde centrale ¹	850 + 10/- 30 nm ; 1 300 \pm 20 nm ; 1 310 \pm 20 nm ; 1 550 \pm 20 nm ; 1 625 \pm 20 nm	1 310 \pm 20 nm ; 1 550 \pm 20 nm ; 1 625 \pm 20 nm	1 310 \pm 20 nm ; 1 490 \pm 20 nm ; 1 550 \pm 20 nm ; 1 625 \pm 10 nm ; 1 650 \pm 15/- 5 nm	1 310 \pm 20 nm ; 1 550 \pm 20 nm ; 1 625 \pm 15/- 5 nm ; 1 650 \pm 1 nm
Plage dynamique ²	Multimode : 24/24 Monomode : 40/40/40 dB	41/40/40 dB	45/44,5/45/44/43 dB	50/50/50/48 dB
Largeur d'impulsion	Multimode : Entre 1 ns et 20 μs Monomode : Entre 3 ns et 20 μs	Entre 5 ns et 20 μs	Entre 2 ns et 20 μs	Entre 2 ns et 20 μs
Zone morte d'évènements ³	Multimode : 0,25 m Monomode : 0,60 m	0,65 m	0,6 m	0,5 m
Zone morte d'atténuation ⁴	2 m	2 m	2 m	2,5 m
Zone morte d'atténuation de coupleur	25 m après perte de coupleur de 15 dB (monomode uniquement)	25 m après perte de coupleur de 15 dB	25 m après perte de coupleur de 15 dB/60 m après perte de coupleur de 18 dB	15 m après perte de coupleur de 15 dB

Photomètre				
Longueurs d'onde calibrées ⁵		1 310/1 490/1 550/1 625 nm	1 310/1 490/1 550/1 625 nm	1 310/1 490/1 550/1 625 nm
Plage de puissance	N/A	- 3 à - 55 dBm	- 3 à - 55 dBm	- 5 à - 55 dBm
Précision ⁶		$\pm 0,5 \text{ dB}$ à - 30 dBm	$\pm 0,5 \text{ dB}$ à - 30 dBm	$\pm 0,5 \text{ dB}$ à - 30 dBm

Source optique continue ⁷				
Longueurs d'onde	850/1 300/1 310/1 550/1 625 nm	1 310/1 550/1 625 nm	1 310/1 490/1 550/1 625 nm	1 310/1 550/1 625 nm
Puissance de sortie	0 dBm	-3,5 dBm	-3,5 dBm	0 dBm
Stabilité	$\pm 0,2 \text{ dB}$ à 25 °C sur 1 h	$\pm 0,1 \text{ dB}$ à 25 °C sur 1 h	$\pm 0,1 \text{ dB}$ à 25 °C sur 1 h	$\pm 0,1 \text{ dB}$ à 25 °C sur 1 h
Modes de fonctionnement ⁸	CW (monomode uniquement), 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, TWINtest	CW, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, TWINtest	CW, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, TWINtest	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, TWINtest

1. Laser à 25 °C et mesuré à 10 μs .

2. L'unique différence entre le niveau de rétrodiffusion extrapolé au début de la fibre et le niveau de bruit RMS (SNR=1), après 3 minutes en pondérant et en utilisant la plus grande largeur d'impulsions possible.

3. Mesuré à $\pm 1,5 \text{ dB}$ en dessous du pic d'un événement de réflecteurs non saturés en utilisant la plus grande largeur d'impulsions possible.

4. Mesuré à $\pm 0,5 \text{ dB}$ à partir de la régression linéaire à l'aide d'un coefficient de réflexion de type FC/UPC et en utilisant la plus courte largeur d'impulsions possible.

5. 1 625 nm n'est pas disponible sur la version 8138C-65.

6. Aux longueurs d'ondes calibrées.

7. Aux longueurs d'onde calibrées ; la source multimode (850 nm) est conforme à la norme IEC 61280-1-4 relative au flux inscrit.

8. Soustraire 3 dB en mode de modulation (270 Hz/330 Hz/1 kHz/2 kHz).

Références commerciales

Description	Référence
Modules 8100A	
Module OTDR - 850/1 300/1 310/1 550 nm ²	E8146A
Module OTDR - 850/1 300/1 310/1 550/1 625 nm ²	E8156A
Modules 8100B	
Module OTDR - 1 310/1 550 nm	E8126B
Module OTDR - 1 310/1 550/1 625 nm	E8136B
Modules 8100C	
Module OTDR - 1 550 nm ¹	E8115C
Module OTDR - 1 625 nm filtré ¹	E81162C
Module OTDR - 1 650 nm filtré ¹	E81165C
Module OTDR - 1 310/1 550 nm	E8126C
Module OTDR - 1 310/1 550/1 625 nm	E8136C
Module OTDR - 1 310/1 490/1 550 nm	E8139C
Module OTDR 1 310/1 550 et 1 650 nm filtré	E8138C-65

Modules 8100D	
Module OTDR - 1 550 nm ¹	E8115D
Module OTDR - 1 625 nm filtré ¹	E81162D
Module OTDR - 1 650 nm filtré ¹	E81165D
Module OTDR - 1 310/1 550 nm	E8126D
Module OTDR - 1 550/1 625 nm ¹	E8129D-62
Module OTDR - 1 310/1 550/1 625 nm	E8136D
Connecteurs optiques universels	
Connecteurs droits (PC)	EUNIPCFC, EUNIPCSC, EUNIPCST, EUNIPCDIN
Connecteurs avec angle de 8° (APC)	EUNIAPCFC, EUNIAPCSC, EUNIAPCDIN

1. Source et photomètre non disponibles sur ces versions.
2. Le connecteur APC n'est pas disponible sur ces versions.

Pour en savoir plus sur les plates-formes de test MTS-6000A et -8000, consulter les fiches techniques correspondantes.