

VIAVI

Têtes de test optique adaptatives pour unité de tests optiques OTU-8000

Tête de tests optiques en rack pour réseaux backbone, métropolitains et d'accès dédiée à la construction, à l'activation de service et à la surveillance.

Cette tête de test optique adaptative constitue la base du système de surveillance des réseaux optiques (ONMSi) de VIAVI. En associant un réflectomètre optique dans le domaine temporel (OTDR) à la technologie de commutateur optique, une seule unité OTU-8000 est capable de tester des milliers de liaisons fibre optique. En cas de défaut de la fibre optique, le système ONMSi indique sa localisation GPS en seulement quelques minutes. Cette tête de test de fibre optique rackable est adaptative. Elle convient parfaitement aux réseaux d'accès PON ou DAA, de même qu'aux anneaux métropolitains, aux interconnexions de datacenter et aux réseaux longue distance utilisant des plans de longueur d'onde xWDM.

La modularité de l'unité OTU-8000 lui permet d'être conforme à toutes les exigences en matière de surveillance de réseaux de fibre optique avec ou sans trafic. Dotée des toutes dernières technologies, elle peut tout aussi bien surveiller les réseaux longue distance que FTtx.

Avec une unité OTU-8000 installée dans le central, les opérateurs peuvent tester des centaines de liens optiques en service dans un réseau PON, quel que soit le rapport de division. Ce type de système permet d'accélérer le déploiement de la fibre, de réduire le taux d'échec de mise en service de nouveaux clients et de faciliter la recherche de panne en déterminant si c'est la fibre optique qui est en cause.

Les entreprises concernées par les problèmes de sécurité réseau peuvent également utiliser l'OTU-8000 pour détecter et localiser les interférences sur la fibre de l'ordre de quelques dixièmes de décibels.

Principaux avantages

- Réduit le délai moyen de résolution grâce à la localisation en quelques minutes, au lieu de plusieurs heures, des défauts des fibres optiques
- Réduit les coûts d'exploitation en éliminant les envois erronés d'équipes de maintenance
- Anticipe les interruptions de service en détectant la dégradation de la fibre optique avant qu'elle n'affecte le service
- Garantit votre réseau fibre optique en surveillant la performance à long terme des fibres installées
- Réduit les coûts de construction en accélérant les procédures de test et en conférant de l'autonomie au personnel chargé des tests
- Protège l'intégrité du réseau en détectant et en localisant rapidement les intrusions sur la fibre optique

Fonctionnalités principales

- Vaste gamme de réflectomètres optiques, incluant notamment un DWDM ajustable
- Un algorithme de détection à haute sensibilité pour localiser les dispositifs de prise sur fibre à faible atténuation
- Une visibilité ultra-précise sur la fibre optique complète, extrémité locale incluse
- Canaux de communication à double IP
- Évolutivité des commutateurs jusqu'à 4 464 ports avec commutateurs externes
- Accès à partir d'un navigateur Web
- Localisation précise et rapide des défauts de fibre optique
- Notifications par e-mail et par SMS
- Taille réduite (2 RU) avec alimentation électrique double entrée, faible consommation d'énergie
- Disque SSD
- Téléchargement à distance des mises à jour de logiciel
- Possibilité d'extension par l'ajout d'un module de test supplémentaire

Applications

- Surveillance de la fibre optique pour les prestataires de services, les fournisseurs de services publics et de fibre noire
- Tests de construction, mise en service et maintenance FTtx
- Détection des intrusions sur la fibre pour les applications critiques



OTU-8000 avec le commutateur optique pour câble MPO 576 sur module OTDR

Spécifications (typique à 25 °C)

Unité de base	
Hauteur	2 RU
Largeur	19, 21 (ETSI) ou 23"
Profondeur	260 mm (ETSI) 280 mm (19 ou 23")
Température de fonctionnement	Entre -20 et 50 °C
Température de stockage	Entre -20 et 60 °C
Humidité	95 % sans condensation
EMI/ESD	Conformité CE
Interfaces	2 ports Ethernet 10/100/1000BaseT RJ45, GSM en option
Média	Disque SSD
Consommation électrique	de -36 à -60 V 35 W
Commutateur optique interne	
Nombre de ports	4, 8, 12, 16, 24 (SC/APC)
Des ports internes sont disponibles en SC/APC, LC/APC, MPO-12	36, 48 (LC/APC) 288, 576 (MPO-12)
Affaiblissement (connecteurs exclus)	0,6 dB (jusqu'à 48 ports SC/APC ou LC/APC) < 2,9 db (288, 576 ports MPO)
Rétroreflexion	-60 dB
Répétabilité	±0,01 dB
Plage de longueurs d'onde	1 260 à 1 670 nm
Durée de vie	100 millions de cycles
Boîtier	Jusqu'à 576 ports
Nombre de ports plus élevé	Inclus avec l'OTU-8000 Racks 1 UR externes

OTDR (généralités)					
Sécurité laser	Classe 1				
Nombre de points de données	512 000 maximum				
Résolution d'échantillonnage	À partir de 4 cm				
Plage de distance	360 km maximum				
Précision de la distance	±0,75 m ±résolution d'échantillonnage ±distance x 1,10 ^{±5}				
Modules OTDR	B	C	D	C-HR	DWDM ajustable
Longueur d'onde ¹ (nm)	1 550/1 625/1 650	1 550/1 625/1 650	1 550/1 625/1 650	1 650	Réglage bande C – @ 100 GHz
Précision en longueur d'onde ¹ (nm)	±20 / ±20 / +15, -5	±20 / ±10 / ±1	±20 / ±10 / ±1	±5	N/A
Plage dynamique ² (dB)	40 / 40 / 43	47 / 47,5 / 46	50 / 50 / 48	43	44
Largeur d'impulsion	Entre 5 ns et 20 µs	Entre 2 ns et 20 µs	Entre 2 ns et 20 µs	Entre 1 ns et 20 µs	Entre 10 ns et 20 µs
Zone morte d'événement ³ (m)	0,65	0,6	0,5	0,3	1,5 m
Zone morte d'atténuation ⁴ (m)	2	2	2,5	2	4
Zone morte d'atténuation de coupleur ⁵ (m)	25	25	15	25	N/A

- Laser à 25 °C, mesuré à 10 µs. 1 650 nm ±1 nm pour le module E81165C.
- L'unique différence entre le niveau de rétrodiffusion extrapolé au début de la fibre et le niveau de bruit RMS, après 3 minutes en pondérant et en utilisant la plus grande largeur d'impulsions possible.
- Mesuré à ±1,5 dB en descendant à partir du pic d'un événement de réflecteurs non saturés en se servant de la plus grande largeur d'impulsions possible.
- Mesuré à ±0,5 dB à partir de la régression linéaire grâce à un coefficient de réflectance FC/PC et en se servant de la plus grande largeur d'impulsions possible.
- Mesuré sur une atténuation de 15 dB avec une réflectance de -70 dB.

Description	Référence
Unité de base	
Unité de base OTU-8000 - Alimentation à l'avant	E98-FP-RF
Options de l'unité de base	
Interface GSM pour notification d'alarme	E98EGSM
Relais pour un dispositif de signalisation externe de l'alarme	E98RELAYS
Kit de montage en rack de 23" pour OTU-8000	E98KIT23
Kit de montage en rack de 21" pour OTU-8000	E98KIT21
Kit de montage en rack de 19" pour OTU-8000	E98KIT19
Convertisseur CA/CC (unité externe)	E98ACDC
Modules commutateur optique	
Module plug-in commutateur optique 1x4 (SC/APC)	E98X04
Module plug-in commutateur optique 1x8 (SC/APC)	E98X08
Module plug-in commutateur optique 1x12 (SC/APC)	E98X12
Module plug-in commutateur optique 1x16 (SC/APC)	E98X16
Module plug-in commutateur optique 1x24 (SC/APC)	E98X24
Module plug-in commutateur optique 1x36 (LC/APC)	E98X36LCAPC
Module plug-in commutateur optique 1x48 (LC/APC)	E98X48LCAPC
Module plug-in commutateur optique 1x288 (MPO)	E98X288MPO*
Module plug-in commutateur optique 1x576 (MPO)	E98X576MPO*

*Les modules à 288 et 576 commutateurs optiques pour câble MPO proposent un modèle tarifaire progressif permettant d'acheter des licences de capacité de ports supplémentaires (par incréments de 12 ports) lorsque cela devient nécessaire. La référence est PAYG.

Unités externes de commutateur optiques	
Unité externe de commutateur optique à 36 ports SC/APC	EOSX8000
Unité externe de commutateur optique à 24 ports LC/APC	E9E-EXTX-24
Unité externe de commutateur optique à 36 ports LC/APC	E9E-EXTX-36
Unité externe de commutateur optique à 144 ports LC/APC	E98OSX144
Modules plug-in OTDR	
Module OTDR D - 1 550 nm	E8115D-APC
Module OTDR D - 1 625 nm filtré	E81162D-APC
Module OTDR D - 1 650 nm filtré	E81165D-APC
Module OTDR D - 1 550/1 625 nm	E8129D-APC
OTDR 1 650 nm filtré à très haute résolution	E81165C-HR-APC
Module OTDR C - 1 550 nm	E8115C-APC
Module OTDR C - 1 625 nm filtré	E81162C-APC
Module OTDR C - 1 650 nm filtré	E81165C-APC
DWDM AJUSTABLE MODULE OTDR de bande C pour OTU8000	E81WDM-C
Module OTDR B - 1 650 nm filtré	E81165B-APC
Module OTDR B - 1 550 nm	E8115B-APC
Module OTDR B - 1 310 / 1 550 / 1 625 nm	E8136B-APC



Contactez-nous **+1 844 GO VIAVI**
(+1 844 468 4284)
+33 1 30 81 50 50

Pour contacter le bureau VIAVI le plus proche, rendez-vous sur viavisolutions.fr/contact

© 2022 VIAVI Solutions Inc.
Les spécifications et descriptions du produit figurant dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis.
otu8000-ds-fop-nse-fr
30187583 916 0122