

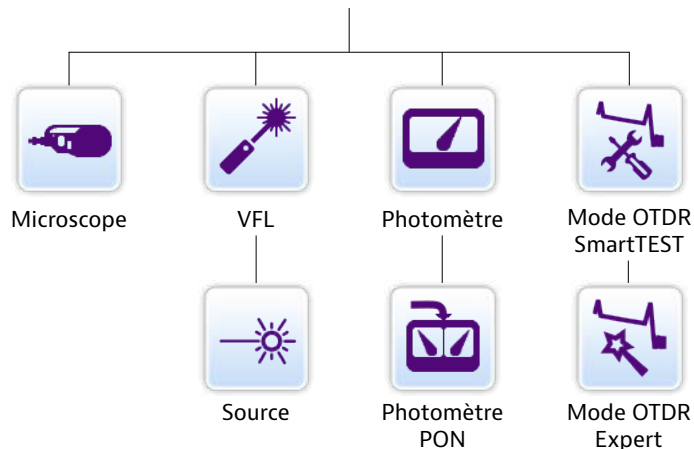
VIAVI

SmartOTDR – Réflectomètre optique

Le réflectomètre optique facile à utiliser par tous les techniciens

Le SmartOTDR, un réflectomètre léger et compact, permet de tester les réseaux optiques d'accès et métropolitains. Il possède une interface que tout technicien, même novice, est en mesure d'utiliser.

Le SmartOTDR utilise des fichiers de configuration générique ou définie par l'utilisateur qui permettent de supprimer les erreurs de configuration et d'obtenir des résultats cohérents. La rapidité et la simplicité des mesures sont garanties : il suffit en effet d'appuyer sur une touche pour lancer l'acquisition. De plus, les options de connectivité sans fil permettent d'améliorer la productivité.



Avantages

- Propose tous les tests essentiels de la fibre optique dans un réflectomètre qui peut être doté d'un localisateur visuel de défauts (VFL), d'un photomètre optique (OPM) et compatible avec le microscope optique P5000i
- Simplifie l'analyse des résultats OTDR avec l'affichage de résultats des applications Smart Link Mapper (SLM)
- Se met facilement à niveau sur le terrain
- Automatise les tests avec des résultats objectifs de réussite/échec
- Améliore la productivité n'importe où grâce aux options de connectivité réseau

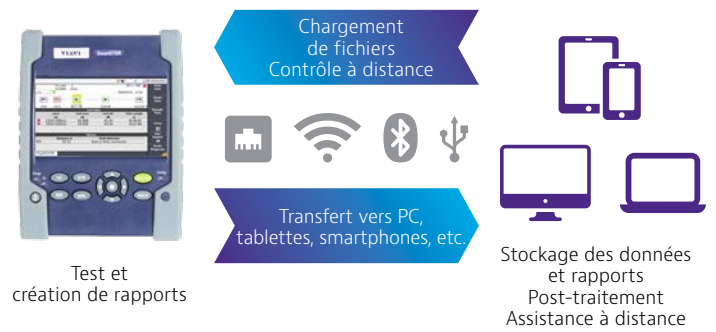
Caractéristiques

- Disponible en version une, deux ou trois longueurs d'onde parmi les suivantes : 1 310/1 550 nm et 1 625 ou 1 650 nm filtrée
- Appareil léger, compact et portable avec écran tactile de 5 pouces à haute visibilité en extérieur
- Source continue intégrée
- Optimisé pour tester à travers les coupleurs PON jusqu'à 1x128 avec FTTH-SLM
- Photomètre PON/XG-PON intégré (1 490/1 550/1 578 nm)
- Logiciels pour l'inspection des fibres optiques et détection des contraintes déjà intégrés
- Connectivité 3G/4G via USB et options Bluetooth®/Wi-Fi disponibles
- Garantie 3 ans
- Autonomie sur batterie d'une journée

Une connectivité puissante

Plusieurs options de connectivité (connexion au réseau 3G/4G d'un smartphone via USB et Bluetooth/WiFi en option) permettent un contrôle à distance ainsi que le transfert de données et des ordres d'exécution depuis et vers des tablettes, smartphones et ordinateurs. Le SmartOTDR permet de procéder rapidement à des dépannages sur le terrain en temps réel, et l'option SmartAccess Anywhere (SAA) permet d'ouvrir un tunnel dans le cloud, de sorte qu'un technicien peut avoir accès à l'instrument et le contrôler à distance. Compatible avec un large éventail de serveurs cloud (fournisseurs de services WebDAV), le SmartOTDR peut ainsi partager instantanément des rapports de mesures en format pdf effectués à l'aide de l'application embarquée FastReport.

SmartOTDR comprend une période d'essai d'un an de la solution cloud StrataSync™, permettant de gérer les actifs, leur configuration et les données de test. StrataSync™ permet également de garantir que la dernière version de logiciel et les options les plus récentes sont installées sur tous les instruments.



Les fonctionnalités et options de connectivité améliorent les flux de production



1. Écran tactile 5 pouces à haute visibilité
2. Indicateur de charge
3. Indicateur d'allumage
4. Menu fichier
5. Menu configuration
6. Start/Stop
7. Indicateur de test
8. On/Off
9. Page d'accueil
10. Annuler (Cancel) [fonctions d'arrêt]
11. Touches de direction et de validation
12. Page de résultats
13. Haut-parleur
14. Entrée CA/CC
15. Mini port USB
16. Localisateur visuel de défauts (VFL)
17. Ports USB maîtres
18. Port OTDR/source optique continue/photomètre
19. Port OTDR filtré (pour test en service)/photomètre PON/XG-PON
20. Options WiFi ou Bluetooth

Spécifications (typique à 25 °C)

Généralités		
Écran	Écran tactile couleur capacitif de 5 pouces (12,5 cm)	
Résolution de l'écran	800 x 480 W VGA	
Interfaces	2 ports USB 2.0, 1 port mini USB 2.0, connectivité Bluetooth et WiFi intégrée (en option, dongles également disponibles)	
Stockage	10 000 traces OTDR en général	
Batterie	Batterie Lithium-polymère rechargeable, jusqu'à 20 heures de fonctionnement ¹	
Alimentation électrique	Adaptateur CA/CC, entrée 100-250 V CA, 50-60 Hz ; 2,5 A max, sortie 12 V CC, 25 W	
Sécurité électrique	Conforme à la norme EN60950	
Dimensions (H x L x P)	175 x 138 x 57 mm	
Poids (batterie comprise)	Environ 0,9 kg	
Température de fonctionnement/stockage	Fonctionnement : entre -20 à +50 °C ; stockage : entre -20 et +60 °C	
Humidité (sans condensation)	95 %	
OTDR		
Classe de sécurité laser (21 CFR)	Classe 1	
Nombre de points de données	Jusqu'à 256 000 points de données	
Plage d'affichage	De 0,1 km à 260 km	
Résolution d'échantillonnage	4 cm	
Précision de la distance	$(\pm 1 \text{ m}) \pm (\text{résolution d'échantillonnage}) \pm (1,10^{-5} \times \text{distance})$, incertitudes liées à l'indice de groupe exclues	
Résolution d'atténuation	0,001 dB	
Linéarité d'atténuation	$\pm 0,04 \text{ dB/dB}$	
	SmartOTDR 100A	SmartOTDR 100B
Longueurs d'ondes centrales ²	1 310/1 550/1 650 nm ± 20 nm	1 310/1 550/1 625/1 650 nm ± 20 nm
Plage dynamique RMS ³	37/35/32 dB	40/40/41/41 dB
Largeurs des impulsions	Entre 5 ns et 20 μ s	Entre 3 ns et 20 μ s
Zone morte d'événement ⁴	1,35 m	0,9 m
Zone morte d'atténuation ⁵	4 m	2,5 m
Zone morte d'atténuation de coupleur	Non communiqué	45 m après un coupleur avec une perte de 15 dB
Source continue		
Niveau de puissance de sortie ⁶	- 3,5 dBm	
Stabilité sur le long terme (8 h) ⁷	$\pm 0,05 \text{ dB}$	
Photomètre intégré (en option)		
Mode de fonctionnement	270, 330, 1 kHz, 2 kHz, et TWINTest	
Plage de niveaux de puissance	Entre 0 et -55 dBm	
Longueurs d'onde calibrées	1 310, 1 490, 1 550, 1 625 et 1 650 nm	
Précision des mesures ⁸	$\pm 0,5 \text{ dB}$	
Localisateur visuel de défauts intégré (en option)		
Longueur d'onde	650 nm	
Mode d'émission	CW, 1 Hz	
Classe laser	Classe 2 selon les normes EN60825-1 et FDA21 CFR Partie 1040.10	
Photomètre PON/XG-PON intégré (version E118FA65PPM)		
Longueurs d'onde	1 490/1 550 nm ; 1 490/1 578 nm	
Plage de mesures	1 490 nm : entre -35 et +5 dBm ; 1 550/1 578 nm : entre -35 et +23 dBm	
Précision des mesures	$\pm 0,5 \text{ dB}$	

1. Conforme à la norme Telcordia GR-196-CORE.

2. Laser à 25 °C et mesuré à 10 μ s.

3. 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.

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

5. Mesurée 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 petite largeur d'impulsions possible.

6. $\pm 1 \text{ dB}$.

7. Après la stabilisation de la source optique avec un temps de préchauffage de 20 minutes.

8. À des longueurs d'ondes calibrées et à -30 dBm.

Références commerciales

Configurations SmartOTDR	Référence
Toutes les configurations comprennent un étui souple mains libres avec lanière de cou, un stylet pour écran tactile capacitif, une batterie Lithium-polymère et un ou deux connecteurs SC/PC ou SC/APC.	
Réflectomètre optique SmartOTDR version A - 1 550 nm	E100A-PC/-APC
Réflectomètre optique SmartOTDR version A - 1 650 nm filtré	E118FA65-APC
Réflectomètre optique SmartOTDR version A - 1 650 nm filtré avec photomètre classique et photomètre PON-XGPON (1 490/1 550/1 578 nm)	E118FA65PPM-APC
Réflectomètre optique SmartOTDR version A - 1 310/1 550 nm	E126A-PC/-APC
Réflectomètre optique SmartOTDR version A - 1310/1550/1650 nm filtré	E138FA65-PC/-APC
Réflectomètre optique SmartOTDR version B - 1 310/1 550 nm	E126B-PC/-APC
Réflectomètre optique SmartOTDR version B - 1310/1550/1650 nm filtré	E136FB-PC/-APC
Réflectomètre optique SmartOTDR version B - 1310/1550/1650 nm filtré	E138FB65-APC
Adaptateurs supplémentaires pour le port OTDR	
Adaptateur universel SC	EUSCADS
Adaptateur universel FC	EUFCADS
Adaptateur universel LC	EULCADS
Accessoires	
Batterie Lithium-polymère supplémentaire	E10LIPO
Étui souple mains libres supplémentaire avec lanière de cou	E10GLOVE
Stylet supplémentaire pour écran tactile capacitif	EHVT-STYLUS
Grande sacoche de transport souple (en option)	E40SCASE1
Adaptateur allume-cigares de 12 V (en option)	E40LIGHTER
Adaptateur électrique de type D pour l'Europe/les États-Unis vers l'Inde (en option)	EINDIADPLUG
Récepteur GPS USB	EUSBGPSRECEIVER
Outils en option	
Localisateur visuel de défauts (VFL) avec adaptateur UPP de 2,5 mm	E10VFL
Photomètre optique en option (même port que l'OTDR)	E10PM
Photomètre optique MP-60 USB avec adaptateurs UPP de 2,5 et 1,25 mm	MP-60A
Photomètre optique MP-80 USB à puissance élevée, avec adaptateurs UPP de 2,5 et 1,25 mm	MP-80A
Kit microscope numérique P5000i avec 7 embouts	ESDFSCOPE5KI
Wi-Fi intégré/Bluetooth intégré	E10WIFI / E10BLUE
Clé USB Wi-Fi externe / Clé USB Bluetooth externe	E60EWIFI / E60EBLUE
Options du logiciel	
FTTH-SLM Base - Application OTDR dédiée aux tests des réseaux FTTH (architectures PON typiques)	ESMARTFTTH-100-BASE
FTTH-SLM Premium - Application OTDR dédiée aux tests des réseaux FTTH (architectures PON atypiques). Par exemple: avec coupleurs PON asymétriques)	ESMARTFTTH-100
FTTH-SLM Assistant - Mode de configuration simplifié pour applications FTTH-SLM Base ou FTTH-SLM Premium	EFTTHSLM-ASSIST-100
FTTA-SLM - Application OTDR dédiée aux tests des réseaux FTTA	ESMARTFTTA-100
ENTERPRISE-SLM - Application OTDR dédiée aux tests des réseaux d'entreprise et de datacenter	ENTERPRISE-100
CABLE-SLM - Gestion et automatisation des mesures OTDR pour câbles fibre optique haute-densité	ESMARTCABL-100
SMARTACQ - Mesures OTDR avec impulsions multiples automatiques	ESMARTACQ-100
SmartAccess Anywhere - Accès et contrôle à distance	SAA-100-L2
GPS - Coordonnées GPS intégrées aux fichiers et rapports de test	EGPS