Fiche technique



## **VIAVI**

## **Optimeter**

Un outil de mesure intelligent et simple d'utilisation pour certifier et localiser les défauts des liaisons fibre optique.

L'Optimeter est l'outil de test de la fibre optique idéal pour les techniciens, novices ou débutants, chargés de l'installation, du raccordement ou du dépannage des liaisons en fibre optique.

Avec l'essor de la demande d'infrastructures en fibre optique, les opérateurs et leurs sous-traitants subissent une pression considérable pour déployer et raccorder rapidement les abonnés tout en garantissant des installations de haute qualité et fiables.

L'Optimeter fournit tout ce dont un technicien fibre optique a besoin pour contrôler et vérifier le travail effectué sous la forme d'une solution de test simple et rapide. Après avoir connecté la fibre à l'Optimeter, le technicien peut, à l'aide d'une simple pression sur un bouton, valider et certifier entièrement un lien fibre optique en moins d'une minute. Avec ce test simple qui ne nécessite aucun paramétrage et pratiquement aucune formation, il est possible de contrôler et certifier le travail effectué.



#### **Avantages**

- Permet à tous les techniciens de tester les liens optiques
- Propose une procédure de test simple, permettant d'augmenter le taux de réussite dès le premier raccordement à la fibre optique
- Réduit les passages à la maintenance, la détection des pannes en mode aveugle et les remplacements inutiles de fibres optiques ou d'équipements
- Réduit les délais d'activation et accélère le temps de retour sur investissement
- Simplifie l'affectation des interventions, la gestion des processus et des rapports, en supprimant les procédures manuelles
- Offre la possibilité de suivre les progrès de chaque déploiement/projet en temps réel grâce aux tableaux de bord avec KPI (Key Performance Indicator)

#### Caractéristiques

- Une interface utilisateur simplifiée, n'exigeant pratiquement aucune configuration ni formation
- Des tests réalisés d'une simple pression sur un bouton, avec les résultats affichés sur un écran unique, le tout en moins d'une minute
- Des résultats sauvegardés automatiquement, avec génération de rapports intégrés (.pdf) liés aux bons de travaux
- Des ports USB compatibles avec la sonde d'inspection P5000i
- Interface Wi-Fi permettant de se connecter à l'application Mobile Tech App de VIAVI et à la sonde d'inspection FiberChek
- Compatible avec l'application Mobile Tech App de VIAVI pour un stockage des données dans le cloud
- 20 heures d'autonomie

#### Intelligent et puissant

- Il faut moins d'une minute à l'Optimeter pour fournir les valeurs de puissance optique des signaux, mais également la distance et le bilan optique (perte et ORL) d'une liaison, et cela d'une simple pression sur un bouton.
- La fonctionnalité de localisation de défauts fournit au technicien un outil de recherche de panne capable de diagnostiquer presque instantanément n'importe quel problème sur la fibre optique. Cette fonctionnalité permet au technicien, tant qu'il est sur site, de déterminer à qui incombe la responsabilité des réparations nécessaires.

#### Simple comme bonjour!

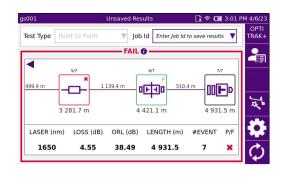
- Aucune formation spécifique n'est requise pour comprendre comment utiliser l'Optimeter. Les nouveaux techniciens fibre optique seront capables d'effectuer des tests dès leur premier jour!
- L'Optimeter ne nécessite qu'un minimum de configuration et fonctionne d'une simple pression sur un bouton.
- Tous les résultats de test s'affichent sur un écran unique. Plus besoin de naviguer entre différents écrans et menus !

#### Un produit pensé pour la réalité du terrain

- L'Optimeter est livré avec une sacoche spécialement conçue pour faciliter son transport, le protéger contre les rayures et dommages éventuels, et contenir les accessoires essentiels du technicien fibre optique (stylo nettoyeur, bobine amorce, sonde d'inspection, etc.) en les maintenant organisés, accessibles et en sécurité lors des déplacements.
- En option, une bobine amorce innovante, qu'il est possible de laisser connectée au port optique de l'Optimeter, permet de réduire les risques de dommages aux connecteurs optiques de l'appareil de test et de la bobine. En outre, l'Optimeter contrôle systématiquement l'état du port de test et du connecteur de la bobine amorce afin d'éviter les mesures incorrectes ou les résultats inexacts

# Testez rapidement. Partagez les résultats de test instantanément.

- À la fin des tests, les résultats sont sauvegardés automatiquement dans un rapport de test unique classé par numéro d'intervention.
- Avec l'application VIAVI Mobile Tech App, les rapports de test de l'Optimeter peuvent être transférés par connexion sans fil vers un smartphone ou une tablette. L'application permet, par exemple, d'ajouter les données de géolocalisation au rapport, puis de charger automatiquement les résultats de test dans la suite VIAVI StrataSync™ Test Process Automation, pour la création de tableaux de bord de KPI et de rapports.





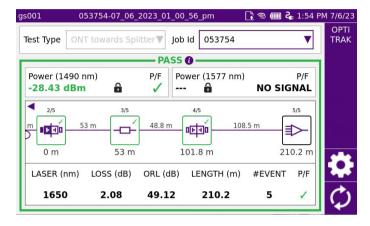




#### Des modes de test dédiés à l'installation et à l'entretien du dernier kilomètre des réseaux PON/FTTx

L'Optimeter fournit une certification complète de l'installation et du raccordement de l'abonné. En cas de problème, il permet de localiser instantanément les défauts sur la fibre. Cet outil de mesure permet d'améliorer le pourcentage d'installations réussies du premier coup et d'éviter les interventions répétées chez un abonné. Avec l'Optimeter, vous êtes assuré que l'installation, le raccordement et le dépannage des connexions clients PON/FTTx se dérouleront bien, du premier coup.

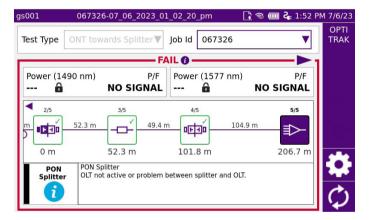
L'Optimeter combine toutes les fonctionnalités et capacités nécessaires pour permettre aux installateurs de certifier que le dernier tronçon est opérationnel, d'identifier et de localiser les problèmes et de déterminer s'il est de leur responsabilité de les résoudre tant qu'ils sont sur site ou de les transférer à l'équipe de maintenance appropriée.



#### Vérification du niveau de puissance et mappage des défauts

Allumez l'Optimeter et connectez-le à la fibre optique : il contrôlera automatiquement le ou les niveaux de puissance optique. Le photomètre sélectif à double bande peut séparer et mesurer instantanément deux signaux PON descendants coexistants (1 490 nm/1 550 nm et 1 490/1 577 nm).

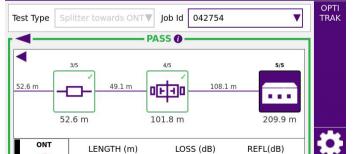
Il suffit d'une pression sur un bouton pour que l'Optimeter réalise la vérification de la liaison optique et la localisation des défauts, et pour qu'il affiche une vue schématique de ce lien sur laquelle tous les éléments détectés sont clairement identifiés.



#### Vérification de la continuité jusqu'à l'OLT et de la connectivité aux coupleurs (brevet en cours)

En l'absence de signal optique, pour éviter de lancer une procédure chronophage de recherche de défauts à l'aide d'un stylo optique (VFL), le technicien peut vérifier la liaison optique jusqu'au premier coupleur et valider que la fibre est bien connectée au coupleur.

L'Optimeter donne des informations sur « l'absence » de signal optique, par exemple une fibre optique cassée, un coupleur déconnecté ou un OLT inactif ou déconnecté.



042754-07\_06\_2023\_01\_08\_56\_pm

209.89

🔓 🖘 圃 4 1:26 PM 7/6/23

-36.41

#### Détection de l'ONT

Diverses raisons peuvent empêcher l'accès aux sites des clients. L'Optimeter dispose d'une fonctionnalité de détection d'ONT qui détermine si un ONT est connecté ou non chez l'abonné, sans qu'il soit nécessaire d'accéder au site du client.

i

#### Tests et dépannage de toute liaison optique point à point

L'Optimeter est aussi l'outil parfait pour dépanner les accès point à point et les liaisons de fronthaul mobiles (FTTA, DAS et small cells) ou de backhaul. Grâce à son laser hors portée, il peut être utilisé sur les fibres noires ou sur les connecteurs optiques en temps réel sans risquer de perturber le trafic réseau ni d'affecter l'expérience client. Un filtre intégré protège également le dispositif des dommages liés aux longueurs d'onde de service.

#### Fonctionnalités avancées permettant la réparation rapide des problèmes liés aux câbles optiques



#### Affichage des résultats selon vos préférences!

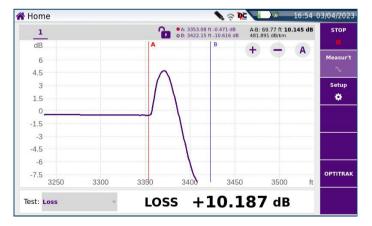
L'option OptiTrakPLUS a été spécifiquement conçue pour les experts en tests optiques exigeant des fonctionnalités avancées telles que l'affichage des traces OTDR, sans pour autant compromettre la facilité d'utilisation de l'Optimeter. Dès qu'un test est terminé, la trace OTDR reste disponible pour une analyse plus approfondie, en plus du simple affichage cartographié de la liaison.





#### Identification de la fibre optique concernée

L'option OptiTrakPLUS permet d'activer/de désactiver un générateur de tonalité de 2 KHz directement depuis l'application OptiTrak, sans avoir besoin de jongler entre différentes interfaces ou différents menus. La tonalité est utile pour identifier les fibres optiques qui sont hors de la portée d'un stylo optique (VFL). Elle permet en outre de s'assurer que le technicien chargé de la réparation travaille sur la bonne fibre optique.



#### Contrôle du travail en cours, en temps réel

L'option OptiTrakPLUS permet aussi une acquisition OTDR en temps réel pour vérifier rapidement un lien fibre optique et pour contrôler en temps réel les tâches en cours, par exemple l'épissure de terrain. Il est par ailleurs possible de stocker une trace de référence afin de valider la distance jusqu'aux autres ports de couplage. C'est l'option parfaite pour optimiser le temps de réparation et améliorer l'efficacité de l'équipe de réparation.

### Spécifications (typique à 25 °C)

Spécifications générales						
Écran	Écran tactile de 12,7 cm					
Dimensions (L x l x p)	175 x 138 x 57 mm					
Poids (batterie comprise)	0,9 kg					
Autonomie de la batterie¹	Jusqu'à 20 heures					
Chargement de la batterie	5 heures de chargement lorsque l'appareil est éteint					
Alimentation électrique	Entrée de l'adaptateur CA/CC : 100-240 V ; 50/60 Hz ; 2 A max. ; sortie 12 V ; 25 W Adaptateur de chargement de batterie pour véhicule en option (12 V)					
Interfaces	2 ports USB 2.0					
	1 mini port USB 2.0					
	Wi-Fi/Bluetooth Low Energy (BLE) intégrés					
Capacité de stockage	Jusqu'à 10 000 résultats de tests					
Température de fonctionnement	De -20 à +50 °C (-4 à 122 °F)					
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à 140 °F)					
Humidité	95 % (sans condensation)					
Localisateur visuel de défauts						
Longueur d'onde	650 nm ±10 nm					
Modes d'émission	Onde continue ou 1 Hz					
Classe laser <sup>2</sup>	Classe 2					
Vérification du niveau de puissanc	e					
Type de photomètre	Double bande					
Longueurs d'onde	1 310, 1 490, 1 550, 1 577 nm ou 1 310 + 1 550 nm, 1 490 + 1 577 nm, 1 490 + 1 550 nm					
Plage de mesures	1 310/1 490 nm : -35 à +5 dBm					
	1 550/1 577 nm : -35 à +23 dBm					
Précision des mesures <sup>3</sup>	±0,5 dB					
Vue linéaire de la liaison et de ses	éléments – Généralités					
Longueur d'onde <sup>4</sup>	1 650 nm ± 20 nm – Filtre intégré pour tests en service					
Longueur de fibre optique maximale <sup>5</sup>	60 km					
Temps de test	20 s					
Incertitude relative à la distance <sup>7</sup>	±1 m					
Rapport de test <sup>8</sup>	PDF – Sauvegarde automatique à la fin du test					
Napport de test	Résultats de mappage de liaison et niveau(x) de puissance inclus (si disponible)					
Vue linéaire de la liaison et des dét	fauts du dernier kilomètre de réseau FTTH – Direction coupleur vers ONT					
Temps de test	< 30 s					
Détection de l'ONT	Oui					
Distance maximale jusqu'au	2 km					
coupleur <sup>6</sup>						
	fauts du dernier kilomètre de réseau FTTH – Direction ONT vers coupleur					
Temps de test	< 1 min					
Rapport de division minimal	1:4					
Vérification de la continuité jusqu'à l'OLT et de la bonne connexion des coupleurs <sup>9</sup>	Oui					
Distance maximale jusqu'au coupleur <sup>6</sup>	2 km					

- En conditions d'utilisation normales
  Selon les normes EN60825-1 et FDA21 CFR Partie 1040.10
- A des longueurs d'ondes et des niveaux de puissance calibrés.
  Classe 1 de sécurité laser
- 5. Perte maximale de la fibre optique = 24 dB

- 6. Perte maximale du lien jusqu'au coupleur = 2,5 dB 7. Incertitude sur l'indice de réfraction exclue
- 8. Fichiers sor et json également disponibles 9. Coupleur le plus proche de l'abonné

#### Que contient votre kit Optimeter standard?

- L'Optimeter, avec sa batterie, son cordon d'alimentation et un stylet
- Un photomètre/radiomètre intégré pour mesurer les niveaux de puissance
- Une source optique dédiée à la génération de tonalité
- Un localisateur de tous les éléments et défauts présents sur le lien optique
- Des ports USB compatibles avec la sonde d'inspection P5000i
- Une interface Wi-Fi permettant de se connecter à l'application Mobile Tech App de VIAVI et à la sonde d'inspection FiberChek
- Une sacoche souple avec sangles, pour protéger et transporter l'Optimeter et tous ses accessoires

#### Quels sont les accessoires/options disponibles?

- Un VFL (lumière rouge) intégré à l'Optimeter
- Une bobine amorce, dont la taille est compatible avec la sacoche souple
- Une sangle avec un mousqueton pour attacher l'Optimeter n'importe où
- Une grande sacoche de transport souple
- Les sondes d'inspection P5000i et FiberChek

#### Références commerciales

Kit Optimeter standard						
EOPT-165FAPM-APC*	Optimeter – 1 650 nm filtré – SC/APC					
Option matérielle						
E10VFL	VFL intégré (lumière rouge) avec adaptateur UPP de 2,5 mm					
Option logicielle						
SAA-L2	L'application SmartAccess Anywhere (SAA) pour accéder à l'appareil à distance					
EGPS	Coordonnées GPS intégrées aux fichiers et rapports de test					
EOPTITRAKPLUS	Affichage de la trace OTDR et du mode OTDR en temps réel					
Accessoires						
ELCSM20M-SCA-SCA	Bobine amorce monomode de 20 m – SC/APC à SC/APC					
ELCSM100M-LC-SCA	Bobine amorce monomode de 100 m – SC/APC à SC/APC					
FBPP-SCASE2	Une grande sacoche de transport souple					
E40HOOKSTRAP1	Sangle avec mousqueton					
FBP-MTS-101	Sonde d'inspection numérique P5000i avec 7 embouts					
FIT-FC-KIT3	Sonde d'inspection sans fil et autofocus FiberChek avec 6 embouts					
E40LIGHTER	Adaptateur de chargement de batterie pour véhicule (12 V)					
Pièces de rechange						
E10LIPO	Batterie Lithium-polymère					
E20PWMC	Adaptateur CA/CC					
E10GLOVE2**	Sacoche mains libres améliorée avec lanière pour connexion permanente à la bobine amorce					
EHVT-STYLUS	Stylet pour écran tactile capacitif					

<sup>\*</sup> Remplacer EOPT par FOPT pour les États-Unis



<sup>\*\*</sup> Compatible avec les bobines amorce VIAVI répertoriées

#### Automatisation des procédures de test (Test Process Automation, ou TPA)

Notre but est de permettre à vos équipes de fournir des résultats de test satisfaisants et de clôturer les projets du premier coup, à chaque fois. TPA est un ensemble d'outils mis en place par VIAVI permettant d'optimiser les procédures de test, de limiter les tâches manuelles qui peuvent générer des erreurs, d'automatiser la génération de tableaux de bord et de suivre en temps réel les interventions sur le terrain, les progrès de chaque projet et l'état du réseau. Cet ensemble d'outils vise à garantir un réseau de qualité qui durera dans le temps, des raccordements/activations plus rapides et une visibilité opérationnelle améliorée.

#### Toujours inspecter avant de connecter (IBYC)

Les connecteurs optiques sales sont la première cause de panne des réseaux optiques. Une inspection proactive et un nettoyage régulier des connecteurs optiques peuvent éviter les problèmes de performance du signal, les dommages causés à l'équipement et les pannes de réseau.



#### Programmes d'assistance de VIAVI

#### Améliorez votre productivité avec les programmes d'assistance de VIAVI optionnels valables jusqu'à 5 ans :

- Optimisez votre temps avec des formations à la demande, une assistance technique et un service après-vente prioritaires.
- Entretenez votre équipement pour une performance optimale à un prix préférentiel et fixe.

La disponibilité des programmes dépend du produit et de la région. Les programmes ne sont pas tous disponibles pour chaque produit ni dans chaque région. Pour découvrir quels programmes d'assistance VIAVI sont disponibles pour ce produit dans votre région, veuillez contacter votre représentant local ou consulter la page : <u>viavisolutions.fr/viavicareplan</u>

#### Caractéristiques

\* pour les programmes sur 5 ans uniquement

Programme	Objectif	Assistance technique	Réparation en usine	Service prioritaire	Formation à votre rythme	Batterie et sacoche couvertes 5 ans	Calibrage en usine	Accessoires couverts	Prêt express
BronzeCare	Efficacité technique	Premium	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>				
SilverCare	Maintenance et mesures de précision	Premium	<b>√</b>	✓	<b>✓</b>	<b>√</b> *	<b>√</b>		
MaxCare	Haute disponibilité	Premium	<b>√</b>	✓	<b>√</b>	<b>√</b> *	✓	✓	✓



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

© 2023 VIAVI Solutions Inc. Les spécifications et descriptions du produit figurant dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis. optimeter-ds-fop-nse-fr 30192918 903 0723