

Fiche technique : OTDR OptiFiber® Pro

L'OTDR OptiFiber Pro est la solution de certification de fibre optique de niveau 2 (étendu) et fait partie de la gamme Versiv™ de produits de certification de câblage. La gamme de produits Versiv comprend également les modules de certification de liaison cuivre et OLTS. Versiv a été conçu autour du système de gestion révolutionnaire ProjX™ et de l'interface utilisateur Taptive™. ProjX effectue un suivi des tâches pour s'assurer qu'elles sont réalisées correctement la première fois, réduisant ainsi les rectifications. Avec l'interface utilisateur intuitive Taptive, la configuration et le fonctionnement de l'instrument sont si simples que même les opérateurs dotés de compétences limitées en matière de câblage peuvent tester et dépanner un système. L'analyse des données de mesure, ainsi que les rapports de test professionnels sont facilités grâce au logiciel de gestion convivial Linkware™.



Conçu pour la fibre optique d'entreprise

À mesure que les réseaux d'entreprise et les architectures de centre de données évoluent, les administrateurs d'infrastructures informatiques exigent une meilleure technologie de réflectométrie optique pour maintenir les performances des réseaux de fibres optiques. De nombreux OTDR (réflectomètres optiques) utilisés pour le dépannage de fibre optique sont conçus pour les opérateurs et sont dotés de fonctions complexes et compliquées dont les utilisateurs en entreprise n'ont pas besoin. Peu d'OTDR sont construits avec des fonctionnalités et une facilité d'utilisation adaptées aux ingénieurs réseau d'entreprise, concepteurs SAN et installateurs de câblage.

Alors que les entreprises consomment des ressources de stockage et adoptent des architectures de centres de données à bandes passantes de plus en plus élevées (40 Gigas, 100 Gigas), la résilience de l'infrastructure de câblage devient extrêmement dépendante des outils de maintenance qui sont là pour assurer la fiabilité de la fibre optique. L'OptiFiber Pro est le premier OTDR du marché qui est spécialement conçu pour relever les défis uniques d'une infrastructure d'entreprise en fibre optique. Avec son interface utilisateur Taptive et un ensemble de fonctionnalités avancées, l'OptiFiber Pro fait de tout individu un dépanneur ou installateur efficace et expert en fibre optique.

Fonctionnalités exclusives :

- SmartLoop OTDR permet le test automatisé et l'analyse de deux fibres optiques au cours d'un seul test, il élimine également la nécessité de se rendre à l'autre bout de la connexion pour effectuer des tests.
- L'interface utilisateur Taptive place l'analyse approfondie des données, ainsi que la configuration et le fonctionnement en toute simplicité à la portée des techniciens de tous les niveaux de compétences.
- Compatible avec Linkware™ Live. Linkware Live permet de facilement suivre la progression des tâches, d'accéder en temps réel aux résultats de test pour résoudre les problèmes sur le terrain, de rapidement et facilement transférer et

Performances :

- Une durée de test de deux secondes en mode de test rapide
- Testez rapidement la fibre optique de centre de données avec des paramètres préprogrammés
- Dépannez les liaisons de fibre optique comprenant de courts cordons de raccordement et de nombreux connecteurs en raison de zones mortes ultra-courtes
- Caractérissez facilement tous les connecteurs, épissures et secteurs à perte élevée avec l'affichage graphique d'EventMap™
- Certification de la conformité/non-conformité des extrémités de fibres optiques
- Le système de gestion ProjX augmente le retour sur investissement en permettant l'accomplissement de la réflectométrie optique (OTDR)
- Réduisez les temps d'indisponibilité du réseau en identifiant avec précision et rapidement les défaillances sur tous les types de fibre optiques
- Le localisateur visuel de défauts (VFL) intégré identifie facilement les fibres endommagées.



Normes :

- Fonctionnalité d'OTDR complète qui certifie la bonne performance de la fibre optique basée sur les normes de l'industrie ou les caractéristiques du client
- Conforme aux normes ISO et TIA

Certification unique, très grande flexibilité et efficacité

Un aspect important pour maximiser la valeur de l'OTDR est de planifier adéquatement l'utilisation quotidienne. Le système de gestion ProjX intégré dans l'OptiFiber Pro permet à un chef de projet de définir le rôle et les paramètres de chaque utilisateur, de même que les tâches à effectuer qui y sont associées. L'OTDR devient ainsi un outil de test de fibre optique tout-en-un englobant la planification, l'inspection, la certification et la génération de rapports.

Avantages :

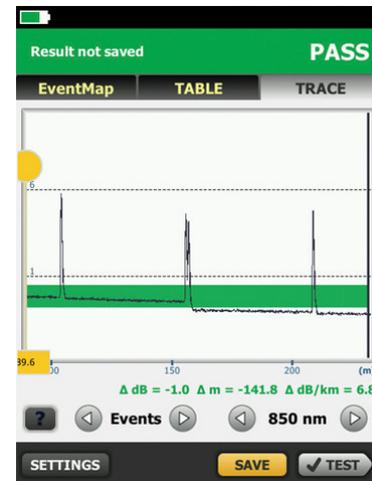
- Le système de gestion ProjX performant facilite le partage de l'OTDR, avec des tâches attribuées avec clarté à chaque opérateur
- Suivi facile de la progression des tâches avec des taux de réussite et d'échec
- Localisateur de défaut visuel (VFL) pour faciliter le dépannage
- Génération de rapport sur écran et téléchargement vers l'application LinkWare™
- Le Wi-Fi intégré vous permet de facilement télécharger les résultats vers LinkWare™ Live

Interface utilisateur Taptive

La plupart des OTDR ont été conçus pour être utilisés dans de nombreuses applications, rendant leurs interfaces utilisateur difficiles à manipuler et à interpréter. L'interface utilisateur Taptive de l'OptiFiber Pro associe une technologie de pointe basée sur les mouvements à un écran tactile de grande capacité afin d'offrir l'OTDR le plus innovant et simple d'utilisation.



Visualisation des tracés



Pincez pour faire un zoom avant et afficher les détails du tracé

Optimisé pour être utilisé avec le centre de données

L'architecture du centre de données, menée par la virtualisation des serveurs et les liens multi-gigabit entre les serveurs, les réseaux et le stockage, utilise plus de cordons de raccordement et de connecteurs de topologie dense, ce qui rend inefficaces les OTDR de catégorie transporteur dotée de longues zones mortes. L'OptiFiber Pro permet non seulement de déployer de la fibre optique dans les centres de données mais assure aussi le niveau de précision le plus élevé pour une résolution rapide des problèmes.

Avantages :

- Les zones mortes d'événement et d'atténuation très courtes permettent de localiser précisément les événements et les défaillances des liaisons de fibre optique
- Le mode Datacenter OTDR™ configure automatiquement les paramètres afin de tester rapidement la fibre des centres de données
- La fonctionnalité EventMap affiche les événements de fibre optique de manière simple, sans besoin d'expertise en analyse de trace

Zone morte d'événement et d'atténuation extrêmement courte

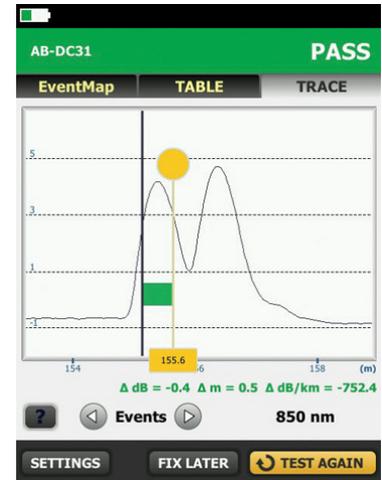
OptiFiber Pro rassemble les technologies optiques les plus récentes afin d'obtenir des zones mortes d'événement (0,5 m typique pour MM) et des zones morte d'atténuations (2,5 m typique pour MM et 3,6 m typique pour SM) plus courtes que tout autre OTDR. Cette avancée technologique permet à l'OptiFiber Pro de détecter et de mesurer les défaillances rapprochées qui ne pourraient être relevées par aucun autre OTDR dans les centres de données et les environnements de stockages riches en connecteurs d'aujourd'hui.

Trace de deux secondes par longueur d'onde

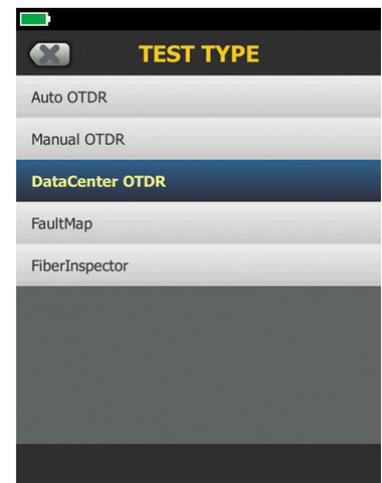
OptiFiber Pro fait aussi une percée grâce à sa vitesse d'acquisition des données. Pendant qu'il est en mode de test rapide, un ensemble complet de données est obtenu aussi rapidement qu'après deux secondes par longueur d'onde. L'OptiFiber Pro analyse ensuite les données obtenues et les affiche sous forme d'événement EventMap, de tableau ou de tracé. Le résultat final fait en sorte que moins de temps est passé à faire des tests et plus de temps est utilisé pour exécuter d'autres tâches.

Mode DataCenter OTDR™

Grâce à une simple sélection à touche unique, les utilisateurs peuvent entrer en mode DataCenter OTDR, sans le délai de configuration pour réglage fin nécessaire avec les OTDR déjà existants. Le mode DataCenter OTDR détecte automatiquement les paramètres OTDR (algorithmes de détection d'extrémité, largeurs d'impulsion) sans risque de confusion découlant des liaisons courtes ou du nombre de connecteurs.



Zone morte d'événement et d'atténuation extrêmement courte

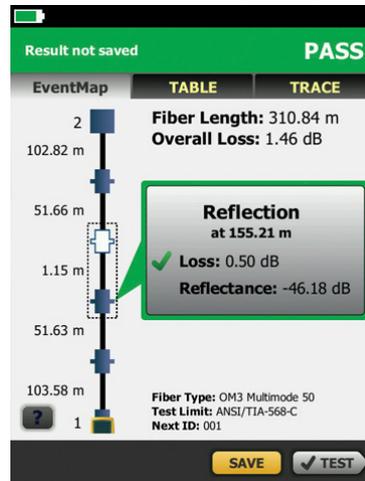


Mode DataCenter OTDR

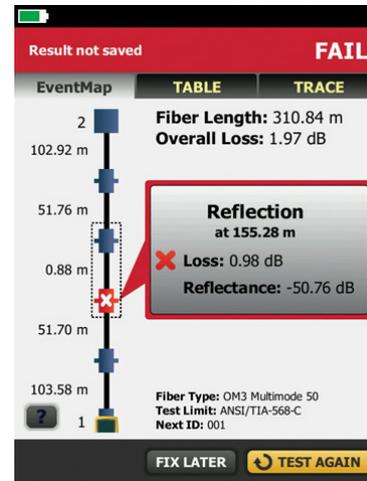
Affichage graphique EventMap™

Afin d'éliminer les courbes d'apprentissage liées à la lecture d'une trace OTDR, la logique avancée d'OptiFiber Pro interprète automatiquement les renseignements obtenus afin de créer une carte graphique détaillée des événements, incluant les connecteurs, les épissures et les anomalies. Pour satisfaire les différentes préférences, les utilisateurs ont la possibilité de basculer entre les modes EventMap, Event Table et Trace pour obtenir les détails du test. Toute défaillance sera mise en surbrillance avec des icônes rouges qui facilitent et accélèrent le dépannage.

L'« aide » à l'écran suggère des actions correctrices pour permettre de dépanner les problèmes de fibre optique lors de chaque étape de test. L'« aide » offerte est sensible au contexte, ce qui permet à l'utilisateur de cibler rapidement les solutions possibles. Une icône grise facile à lire se trouvant dans le coin inférieur gauche montre les recommandations correctrices détaillées.



Affichage graphique EventMap™ : RÉUSSITE



EventMap™ : ÉCHEC. Voir l'icône Aide pour les actions correctrices à l'écran.

Gestion des profils utilisateur et gestion dynamique de projet avec le système de gestion ProjX

L'OptiFiber Pro améliore l'efficacité des tâches en permettant au gestionnaire de projet de créer et gérer l'opérateur et les profils de tâche par projet. Des tâches ou des ensembles d'identifiants de câble peuvent être assignés à des opérateurs spécifiques. La progression et l'état de chaque projet peut aussi être facilement suivi.

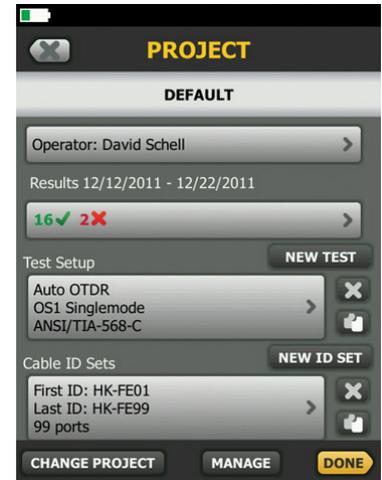
SmartLoop OTDR



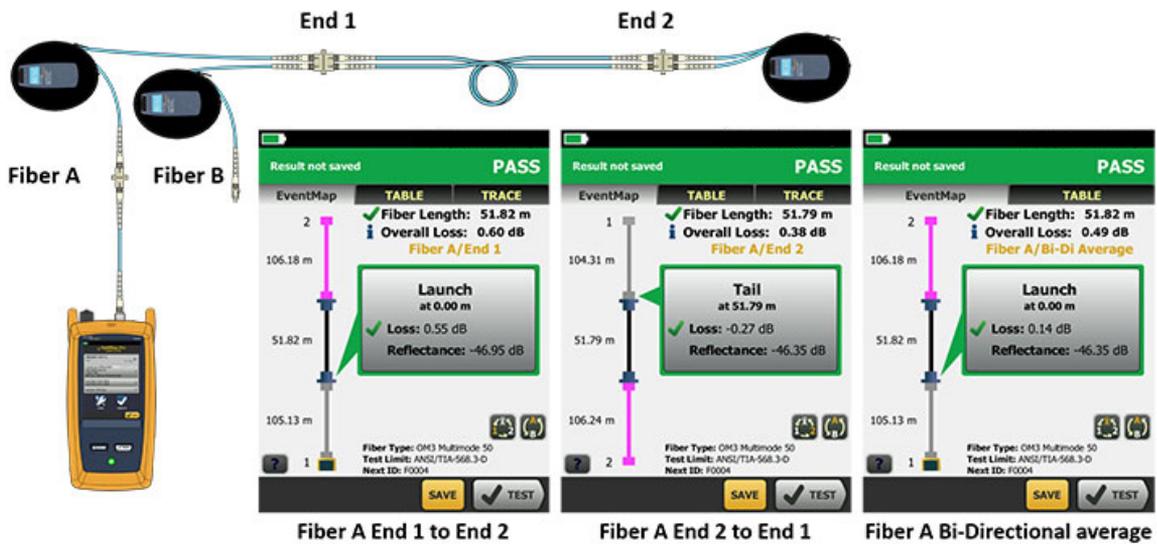
Le réflectomètre optique (OTDR) SmartLoop permet le test et l'analyse automatisés de deux fibres optiques en un seul test tout en répondant aux exigences de la norme. Ce processus en instance de brevet sépare automatiquement les deux fibres pour une analyse de conformité/non-conformité, un affichage et des rapports individuels. Non seulement il réduit au moins de moitié la durée des tests, mais il permet

également de bénéficier de moyennes de résultats instantanés des tests bidirectionnels sans déplacer l'OTDR jusqu'à l'extrémité éloignée. SmartLoop répond aux exigences de la norme selon lesquelles il faut laisser les fibres d'amorce et de réception à leur emplacement initial pendant les deux tests bidirectionnels. SmartLoop OTDR améliore davantage la facilité et la rapidité des tests dans des environnements où l'extrémité éloignée est difficile, voire dangereuse d'accès, car l'OTDR n'a jamais besoin d'être déplacé vers l'extrémité éloignée. En plus de permettre d'accomplir des tâches plus rapidement, SmartLoop répond aux exigences de la norme selon lesquelles il faut laisser les fibres d'amorce et de réception à leur emplacement initial pendant les deux tests bidirectionnels.

Effectuez les tests de manière adéquate en toute rapidité avec SmartLoop - inclut gratuitement dans tous les modules OptiFiber Pro.



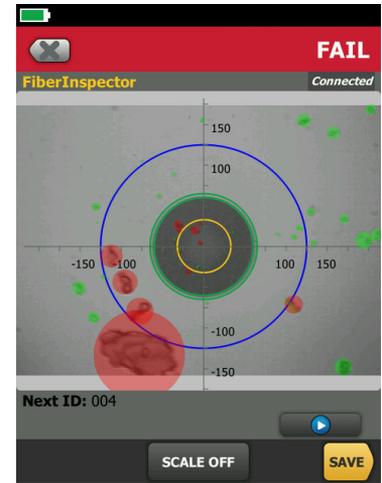
ProjX : Gestion dynamique de profil utilisateur et de projet



La technologie SmartLoop d'OptiFiber Pro permet de tester deux fibres optiques en un seul test tout en fournissant des indications de conformité/non-conformité individuelles et des moyennes des résultats des tests bidirectionnels pour chaque liaison fibre optique.

Certification et inspection des extrémités de fibre optique

OptiFiber Pro comprend le système d'inspection vidéo FiberInspector Pro, qui vous permet d'inspecter et de certifier rapidement les ports internes des extrémités des fibres optiques ou les cordons de raccordement. Sa certification automatisée de conformité/non-conformité obtenue en 1 seconde élimine la subjectivité humaine et permet à tout un chacun de devenir un expert en inspection des fibres. Les résultats peuvent être enregistrés dans le rapport de certification de même que les résultats de réflectométrie d'OptiFiber Pro.



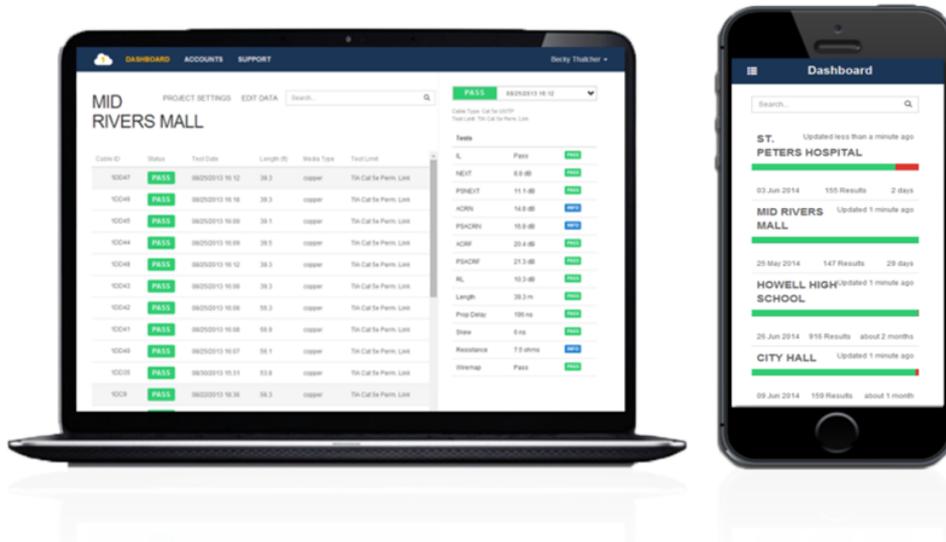
Sonde FiberInspector

LinkWare Live

LinkWare Live est un logiciel-service de Fluke Networks destiné aux professionnels du câblage gérant plusieurs projets, qui permet d'acquérir une visibilité inégalée des tâches et un contrôle optimal des projets partout et à tout moment, de façon simple, rapide et économique.

LinkWare Live comprend un tableau de bord facile à lire qui affiche un aperçu de l'état et de l'activité du projet afin de garantir son achèvement dans les temps. Il facilite la gestion des données en permettant de télécharger et de regrouper directement les résultats de plusieurs testeurs. Vous pouvez valider rapidement et facilement les projets et les résultats de test en temps réel sur un navigateur et ainsi éviter tout travail supplémentaire dû à des tests incorrects ou à l'absence de résultats de test. Validez et consultez les projets et les résultats de test à l'aide d'un appareil intelligent doté d'un navigateur. Le logiciel LinkWare™ Cable Test Management Software se connecte également au service LinkWare Live pour vous permettre de télécharger les résultats de test dans le logiciel LinkWare Cable Test Management Software et de générer des rapports professionnels dans un format courant.

OptiFiber Pro OTDR se connecte au service LinkWare Live pour télécharger directement les résultats du testeur, ce qui vous permet d'accéder aux résultats de test en temps réel à partir de n'importe quel endroit.



Logiciel de gestion LinkWare™

Avec le logiciel de gestion LinkWare, les utilisateurs de l'OptiFiber Pro peuvent facilement accéder aux données du système de gestion ProjX, générer des rapports et mettre à niveau le logiciel dans leurs testeurs. Les gestionnaires de projet disposent de tous les privilèges pour surveiller les flux de travail et consolider les résultats des tests. LinkWare Stats fournit des rapports statistiques automatiques. Cette application vous permet d'aller au-delà du rapport avec une page par liaison et de visualiser l'ensemble de votre infrastructure de câblage en un résumé. Il analyse et transforme les résultats de test LinkWare en graphiques qui révèlent les performances de câblage de votre installation. Le rapport résume même l'intégralité de votre infrastructure de câblage dans un format compact et graphique, pour simplifier la vérification des marges et le repérage des anomalies. Les versions précédentes de LinkWare sont rétrocompatibles avec les nouvelles versions afin que vous puissiez rester à jour et intégrer les tests de testeurs différents dans un rapport pour un seul test.

Combinez les résultats des certifications de fibre d'OLTS niveau 1 (basique) et d'OTDR niveau 2 (étendu) en un seul rapport, tout en profitant de la gestion simultanée de plusieurs tâches. Les utilisateurs peuvent mettre la touche finale en ajoutant le logo de leur société au rapport avant de le présenter à leurs clients pour l'acceptation du système. Gardez des outils professionnels simples. Quel que soit le testeur de certification de câblage Fluke Networks utilisé, LinkWare est capable de créer des rapports pour tous.

Rapports LinkWare

Sample No.	Cable ID	Cable Type	Order	Length(m)	Threshold	Info	Test Log
1	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
2	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
3	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
4	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
5	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
6	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
7	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
8	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)
9	10000000	PLSS	75	2.000(17)	75.000(17)	75.000(17)	75.000(17)

Summary Panel:

- Sample No.: 10000000
- Cable Type: LSS-1000-0000-0000
- Order: 75
- Length: 2.000(17)
- Threshold: 75.000(17)
- Info: 75.000(17)
- Test Log: 75.000(17)



Caractéristiques principales de l'OTDR

	Module Multimode	Module monomode	Module quad
Longueurs d'onde	850 nm +/- 10 nm 1300 nm +35/-15 nm	1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 30 nm	850 nm +/- 10 nm, 1300 nm +35/-15 nm, 1310 nm +/- 25 nm, 1550 nm +/- 30 nm
Types de fibre compatibles	50/125 µm 62,5/125 µm	Monomode	50/125 µm, 62,5/125 µm, monomode
Zone morte d'événement ¹	850 nm : 0,5 m (typique), 1300nm : 0,7 m (standard)	1310 nm : 0,6 m (typique), 1550nm : 0,6 m (standard)	850 nm : 0,5 m (typique), 1300 nm : 0,7 m (typique), 1310 nm : 0,6 m (typique), 1550 nm : 0,6 m (standard)
Zone morte d'atténuation ²	850 nm : 2,5 m (typique), 1300nm : 4,5 m (standard)	1310 nm : 3,6 m (typique), 1550nm : 3,7 m (standard)	850 nm : 2,5 m (typique), 1300 nm : 4,5 m (typique), 1310 nm : 3,6 m (typique), 1550 nm : 3,7 m (standard)
Gamme dynamique ^{3, 5, 6}	850 nm : 28 dB (typique) 1300 nm : 30 dB (standard)	1310 nm : 32 dB (typique) 1550 nm : 30 dB (standard)	850 nm : 28 dB (typique), 1300 nm : 30 dB (typique), 1310 nm : 32 dB (typique), 1550 nm : 30 dB (standard)
Réglage de portée maximum	40 km	130 km	MM : 40 km, monomode : 130 km
Mesure de portée ^{4, 5, 7, 8, 9, 10}	850 nm : 9 km 1300 nm : 35 km	1310 nm : 80 km 1550 nm : 130 km	850 nm : 9 km, 1300 nm : 35 km, 1310 nm : 80 km, 1550 nm : 130 km
Portée du facteur de réflexion ^{4, 5}	850 nm : -14 dB à -57 dB (typique) 1300 nm : -14 dB à -62 dB (standard)	1310 nm : -14 dB à -65 dB (typique) 1550 nm : -14 dB à -65 dB (standard)	850 nm : -14 dB à -57 dB (typique), 1300 nm : -14 dB à -62 dB (typique), 1310 nm : -14 dB à -65 dB (typique), 1550 nm : -14 dB à -65 dB (standard)
Résolution d'échantillon	3 cm à 400 cm	3 cm à 400 cm	3 cm à 400 cm
Largeurs d'impulsion (nominales)	850 nm : 3, 5, 20, 40, 200 ns 1300 nm : 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns	3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns	850 nm : 3, 5, 20, 40, 200 ns, 1300 nm : 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns, 1310/1550 nm : 3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns

	Module Mutimode	Module monomode	Module quad
Durée de test (par longueur d'onde)	Réglage automatique : 5 sec (standard)	Réglage automatique : 10 sec (standard)	Réglage automatique : Multimode - 5 sec (standard) Monomode – 10 sec (standard)
	Réglagé de test rapide : 2 sec (standard)	Réglagé de test rapide : 5 sec (standard)	Réglage de test rapide : Multimode – 2 sec (standard) Monomode – 5 sec (standard)
	Meilleur réglage de résolution : 2 à 180 sec	Meilleur réglage de résolution : 5 à 180 sec	Meilleur réglage de résolution : Multimode – 2 à 180 sec Monomode – 5 à 180 sec
	Réglage de FaultMap : 2 sec (standard), 180 sec (max)	Réglage de FaultMap : 10 sec (standard), 180 sec (max)	Réglage de FaultMap : MM – 2 sec (typique) MM – 180 sec (max) SM – 10 sec (typique) SM – 180 sec (max)
	Réglage du centre de données OTDR : 1 sec (standard à 850 nm), 7 sec (max)	Réglage du centre de données OTDR : 20 sec (standard), 40 sec (max)	Réglage du centre de données OTDR : MM – 1 sec (typique à 850 nm) MM – 7 sec (max) SM – 20 sec (typique) SM – 40 sec (max)
	Réglage manuel : 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 sec	Réglage manuel : 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 sec	Réglage manuel : MM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 sec SM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 sec
<p>1. Mesuré à 1,5 :dB sous un pic de réflexion non saturé avec la largeur d'impulsion la plus courte. Pic de réflexion < - 40 dB pour le multimode et < - 50 dB pour le monomode. 2. Mesuré avec une déviation de +/- 0,5 dB du rétrodiffuseur avec la largeur d'impulsion la plus courte. Pic de réflexion < - 40 dB pour le multimode et < - 50 dB pour le monomode. 3. Pour les coefficients typiques de rétrodiffusion pour la fibre OM1 : 850: -65 dB, 1300 : -72 dB. 4. Coefficients de rétrodiffusion et d'atténuation typiques pour la fibre OM2-OM4 : 850 nm : -68 dB; 2,3 dB/km : 1300 nm : -76 dB; 0,6 dB/km. 5. Coefficients de rétrodiffusion et d'atténuation typiques pour la fibre OS1-OS2 : 1310 nm : -79 dB; 0,32 dB/km; 1550 nm : -82 dB; 0,19 dB/km. 6. SNR = 1 méthode, moyenne de 3 minute, largeur d'impulsion la plus grande. 7. 850 = 9 km standard pour trouver l'extrémité ou 7 km standard pour détecter un événement de 0,1 dB (avec un maximum d'atténuation de 18 dB avant l'évènement). 8. 1300 = 35 km standard pour trouver l'extrémité ou 30 km standard pour détecter un événement de 0,1 dB (avec un maximum d'atténuation de 18 dB avant l'évènement). 9. 1310 = 80 km standard pour trouver l'extrémité ou 60 km standard pour détecter un événement de 0,1 dB (avec un maximum d'atténuation de 20 dB avant l'évènement). 10. 1550 = 130 km standard pour trouver l'extrémité ou 90 km standard pour détecter un événement de 0,1 dB (avec un maximum d'atténuation de 18 dB avant l'évènement). 11.N'inclut pas l'erreur de l'indice de réfraction ni l'erreur de localisation d'évènement automatique. Variation de 12 dB par pas de 1 dB. 13. S'applique le long de la rétrodiffusion de trace se trouvant à portée où la réflectométrie peut trouver une manifestation de 0,1 dB.</p>			

Caractéristiques principales supplémentaires

Caractéristiques de la sonde FiberInspector	
Agrandissement	~ 200X avec affichage OptiFiber Pro
Source lumineuse	DEL bleue
Source d'alimentation	Unité principale TFS
Champ de vision (CDV)	Horizontal : 425 µm, vertical : 320 µm
Taille minimale de détection d'une particule	0,5 µm
Dimensions	Environ 6,75 po x 1,5 po (1175 mm x 35 mm) sans embout adaptateur
Poids	200 g
Plage de températures	Fonctionnement : 32 °F à 122 °F (0 °C à +50 °C), stockage : -4 °F à +158 °F (-20 °C à +70 °C)

Caractéristiques du VFL	
Contrôle Marche/Arrêt (On/Off)	Commutateur mécanique et une touche sur l'écran tactile
Puissance de sortie	316 µW (-5 dBm) ≤ puissance de crête ≤ 1,0 mW (0 dBm)
Longueur d'onde de fonctionnement	650 nm (nominal)
Largeur spectrale (efficace)	±3 nm
Modes de sortie	Onde continue en mode pulsé (clignotement de 2-3 Hz)
Adaptateur de connexion	2,5 mm universel
Sécurité du laser (classification)	CDRH Classe 2, conforme à la norme EN 60825-2
Pour des configurations complètes de kit, veuillez vous rendre à l'adresse suivante : www.flukenetworks.com/orderopro	

Spécifications techniques

Caractéristiques générales	
Poids	Unité principale avec module et batterie : 3 livres, 5 once (1,28 kg)
Dimensions	Unité principale avec module et batterie : 2,625 po x 5,25 po x 11,0 po (6,67 cm x 13,33 cm x 27,94 cm)
Pile	Batterie au lithium-ion, 7,2 volts
Durée de vie de la batterie	Fonctionnement automatique de l'OTDR pendant 8 heure(s), à double longueur d'onde, aucune sonde vidéo connectée, 150 m de fibre optique
Wi-Fi intégré	Conforme à IEEE 802.11 a/b/g/n ; bande (2,4 GHz et 5 GHz)

Durée du chargement	
Appareil de contrôle éteint	4 heures sont nécessaires pour une recharge d'une capacité de 10 % jusqu'à une capacité de 90 %
Appareil de contrôle en marche	6 heures sont nécessaires pour une recharge d'une capacité de 10 % jusqu'à une capacité de 90 % lorsque l'appareil de contrôle est allumé

Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement *	-18 °C à 45 °C
Température hors fonctionnement	-30 °C à 60 °C
Altitude de fonctionnement	4 000 m (13 123 pieds), 3 200 m (10 500 pieds) avec un adaptateur CA
Altitude de stockage	12 000 m
CEM	EN 61326-1
<ul style="list-style-type: none"> • En utilisant la charge de la batterie. Avec alimentation CA : 0 °C à 45 °C. Fonction de trace en temps réel utilisée pendant une durée n'excédant pas 5 minutes par période de 15 minutes. La température ambiante maximale pour permettre l'utilisation en continu de la fonction de trace en temps réel est de 35 °C. • Veillez à ne pas exposer la batterie à des températures inférieures à -20 °C (-4 °F) ou supérieures à 50 °C (122 °F) pendant des périodes excédant une semaine, afin de conserver la capacité de la batterie. 	

Commande OptiFiber Pro

Modèles OptiFiber Pro sans fil	
Modèle	Description
OFP2-100-QI	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 avec kit d'inspection et Wi-Fi
OFP2-100-QI/GLD	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 avec kit d'inspection, Wi-Fi et 1 AN d'assistance Gold
OFP2-CFP-QI	OptiFiber Pro, CertiFiber Pro Quad V2 avec kit d'inspection et Wi-Fi
OFP2-100-Q	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 avec Wi-Fi
OFP2-100-Q/GLD	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 avec Wi-Fi et 1 AN d'assistance Gold
OFP2-100-MI	Kit OptiFiber Pro Multimode OTDR V2 avec kit d'inspection et Wi-Fi
OFP2-100-M	Kit OptiFiber Pro Multimode OTDR V2 avec Wi-Fi
OFP2-100-SI	Kit OptiFiber Pro Monomode OTDR V2 avec kit d'inspection et Wi-Fi
OFP2-100-S	Kit OptiFiber Pro Monomode OTDR V2 avec Wi-Fi

OptiFiber Pro - modèles filaires	
Modèle	Description
OFP2-100-Q-NW	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2
OFP2-100-M-NW	Kit OptiFiber Pro Multimode OTDR V2
OFP2-100-S-NW	Kit OptiFiber Pro Singlemode OTDR V2

Accessoires	Description
MMC-50-SCSC	Câble d'amorce multimode 50 µm SC/SC
MMC-50-SCLC	Câble d'amorce multimode 50 µm SC/LC
MMC-50-SCST	Câble d'amorce multimode 50 µm SC/ST
MMC-50-SCFC	Câble d'amorce multimode 50 µm SC/FC
MMC-50-LCLC	Câble d'amorce multimode 50 µm LC/LC
MMC-50-FCFC	Câble d'amorce multimode 50 µm FC/FC
MMC-50-STST	Câble d'amorce multimode 50 µm ST/ST
MMC-50-SCE2K	Câble d'amorce multimode 50 µm SC/E2K
MMC-62-SCSC	Câble d'amorce multimode 62,5 µm SC/SC
MMC-62-SCLC	Câble d'amorce multimode 62,5 µm SC/LC
MMC-62-SCST	Câble d'amorce multimode 62,5 µm SC/ST
MMC-62-SCFC	Câble d'amorce multimode 62,5 µm SC/FC
MMC-62-LCLC	Câble d'amorce multimode 62,5 µm LC/LC
MMC-62-FCFC	Câble d'amorce multimode 62,5 µm FC/FC
MMC-62-STST	Câble d'amorce multimode 62,5 µm ST/ST
SMC-9-SCSC	Câble d'amorce monomode 9 µm SC/SC
SMC-9-SCLC	Câble d'amorce monomode 9 µm SC/LC
SMC-9-SCST	Câble d'amorce monomode 9 µm SC/ST
SMC-9-SCFC	Câble d'amorce monomode 9 µm SC/FC
SMC-9-LCLC	Câble d'amorce monomode 50 µm LC/LC
SMC-9-FCFC	Câble d'amorce monomode 50 µm FC/FC
SMC-9-STST	Câble d'amorce monomode 50 µm ST/ST
SMC-9-SCE2KAPC	Câble d'amorce monomode 9 µm SC/E200 APC



Accessoires	Description
MRC-50-SCSC	Multimode 0,3 m 50 µm TRC 0,3 m pour le port OTDR (SC/SC)
MRC-62.5-SCSC	Multimode 0,3 m 62,5 µm TRC 0,3 m pour le port OTDR (SC/SC)
SRC-9-SCSC	0,3 m monomode 9 µm TRC 0,3 m pour le port OTDR (SC/SC)
MRC-50-LCLC	Multimode 0,3 m 50 µm TRC 0,3 m pour le port OTDR (LC/LC)
MRC-62.5-LCLC	Multimode 0,3 m 62,5 µm TRC 0,3 m pour le port OTDR (LC/LC)
SRC-9-LCLC	Monomode 0,3 m 9 µm TRC 0,3 m pour le port OTDR (LC/LC)
PA-SC	Port SC interchangeable source de l'OTDR
PA-LC	Port LC interchangeable source de l'OTDR
PA-FC	Port FC interchangeable source de l'OTDR
VERSIV-ADP-WI-FI	Adaptateur Wi-Fi pour unité centrale Versiv. (Disponible dans tous les pays suivants.)
VERSIV-TSET	Casque VERSIV
VERSIV-BATTERY	Batterie VERSIV
VERSIV-ACUN	Charge VERSIV
VERSIV-STRP	Ensemble bandoulière VERSIV
VERSIV-STND	Présentoir de démonstration VERSIV

Modèles et accessoires de sonde FiberInspector

Modèle	Description
FI-1000	Sonde vidéo USB FiberInspector FI-1000
FI-1000-KIT	Sonde vidéo USB FI-1000 FiberInspector pour cloison FC/SC et LC, embouts universels de 1,25 et 2,5 mm dans une boîte
FI1000-SCFC-TIP	Embout de cloison de sonde vidéo APC/SC
FI1000-ENSEMBLE-EMBOUT	Embouts universels pour cloison de 1,25 et 2,5 mm LC, FC/SC en boîte
FI1000-LC-TIP	Embout pour la cloison de sonde vidéo LC
FI1000-ST-TIP	Embout de cloison de sonde vidéo ST
FI1000-MU-TIP	Embout pour la cloison de sonde vidéo MU
FI1000-E2KAPC-TIP	Embout pour la cloison de sonde vidéo E2000/APC
FI1000-SCAPC-TIP	Embout pour la cloison de sonde vidéo SC/APC
FI1000-E2K-TIP	Embout pour la cloison de sonde vidéo E2000
FI1000-LCAPC-TIP	Embout pour la cloison de sonde vidéo LC/APC
FI1000-2.5-UTIP	Embout de sonde vidéo universel de 2,5 mm pour cordons de raccordement
FI1000-1.25-UTIP	Embout de sonde vidéo universel de 1,25 mm pour cordons de raccordement
FI1000-2.5APC-UTIP	Embout de sonde vidéo universel APC de 2,5 mm pour cordons de raccordement
FI1000-MPO-UTIP	Embout pour la sonde MPO et commutateur de translation pour les cordons de raccordement et les traversées
FI1000-MPOAPC-UTIP	Embout pour la sonde MPO/APC et commutateur de translation pour les cordons de raccordement et les cloisons
FI1000-1.25APC-UTIP	Embout de sonde vidéo universel APC de 1,25 mm pour cordons de raccordement

Modèles OptiFiber Pro avec assistance Gold

Modèle	Description
GLD-OFP-100-QI	1 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-QI ou OFP-100-QI
GLD3-OFP-100-QI	3 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-QI ou OFP-100-QI
GLD-OFP-CFP-QI	1 an d'assistance Gold Support, OFP2-CFP-QI ou OFP-CFP-QI
GLD3-OFP-CFP-QI	3 an d'assistance Gold Support, OFP2-CFP-QI ou OFP-CFP-QI
GLD-OFP-100-Q	1 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-Q ou OFP-100-Q
GLD3-OFP-100-Q	3 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-Q ou OFP-100-Q
GLD-OFP-100-MI	1 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-MI ou OFP-100-MI
GLD3-OFP-100-MI	3 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-MI ou OFP-100-MI
GLD-OFP-100-M	1 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-M ou OFP-100-M
GLD3-OFP-100-M	3 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-M ou OFP-100-M
GLD-OFP-100-SI	1 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-SI ou OFP-100-SI
GLD3-OFP-100-SI	3 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-SI ou OFP-100-SI
GLD-OFP-100-S	1 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-S ou OFP-100-S
GLD3-OFP-100-S	3 an d'assistance Gold Support, OFP2-100-S ou OFP-100-S

Pour une liste complète des modèles et accessoires OptiFiber Pro, veuillez vous rendre à l'adresse suivante

www.flukenetworks.com/OPRO