

Brochure

# VIAMI

## FiberComplete PRO

Application de contrôle pour la recette de câbles à fibre optique permettant d'améliorer l'efficacité des techniciens et de promouvoir l'excellence opérationnelle.

FiberComplete PRO™ est la solution la plus rapide, la plus compacte et la plus polyvalente de certification de la fibre optique bidirectionnelle sur le marché.

La première solution avec automatisation améliorée permettant de réduire le temps et le travail nécessaires pour quasiment tous les aspects de la procédure de test et de certification, notamment la configuration des tests et l'échange de données, l'analyse des résultats et la production des rapports.

Une suite de tests optiques fournit toutes les mesures d'acceptance, de la perte d'insertion (IL) et de la perte par réflexion optique (ORL) à l'analyse des résultats OTDR bidirectionnelle (TrueBIDIR) avancée, pour certifier que les liens fibre optique respectent les spécifications et garantir ainsi la fiabilité du réseau.

Atteignez l'efficacité opérationnelle grâce à une solution à un seul port de test avec liaison de données intégrée et par simple appui sur un bouton éliminant les étapes et les procédures manuelles pour construire et élargir les réseaux dans les délais.

Prenez immédiatement des mesures correctives avant de quitter le site et évitez d'avoir à y revenir sans cesse grâce à l'analyse bidirectionnelle en temps réel.

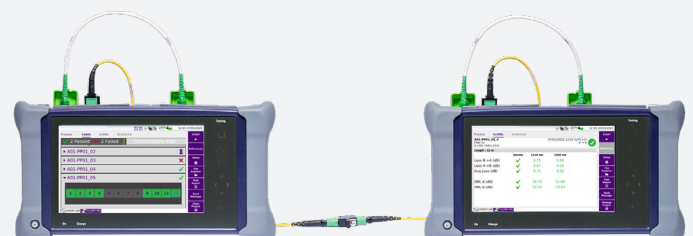
Accélérez l'apprentissage des nouveaux techniciens en fibre optique et limitez les erreurs humaines en supprimant la complexité et en simplifiant les procédures.

### Caractéristiques

- Des tâches achevées plus vite, la solution de certification de la fibre optique bidirectionnelle intégrale la plus rapide, 80 % de gain de temps
- Limite les rappels et les interventions répétées, effectue des réparations durant les tests
- Élimine les travaux hors site, le post-traitement et une analyse fastidieuse des résultats
- Simplifie les tests et supprime les procédures manuelles et le risque d'erreurs
- Assure efficacité et cohérence au workflow pour les techniciens et sous-traitants
- Envoi de rapports instantané vers le cloud (suite StrataSync TPA)

### Applications

- Construction et maintenance de réseaux pour
  - Réseau d'entreprise/câblage réseau
  - Interconnexion de datacenter à datacenter (DCI)/ Réseaux sous-marins
  - Réseaux d'accès FTTx
  - FTTH et PON (Passive Optical Network)
  - HFC CATV
  - Réseau sans fil backhaul/CRAN/5G x-haul
  - Réseaux principaux et métropolitains/longue distance

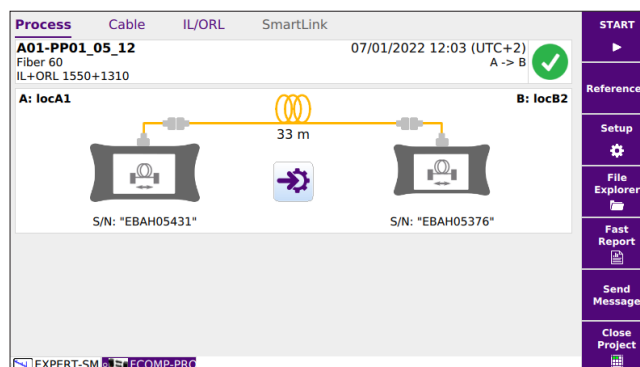


## Transportez moins d'outils

FiberComplete réunit jusqu'à six instruments dans un seul module de test. Cette solution associe les fonctionnalités de la plateforme MTS, comme un stylo optique (VFL), un téléphone optique, un photomètre large bande et un microscope d'analyse numérique, aux capacités des modules IL, ORL et OTDR pour offrir aux techniciens la solution la mieux intégrée et la plus polyvalente conçue pour leur permettre de tester tous les réseaux de fibre optique.

## Configuration simplifiée

Dès que les instruments sont connectés à la fibre optique à tester (Fiber Under Test, FUT), un contrôle de la continuité instantané apparie automatiquement les unités et effectue une mesure de longueur (brevet en attente) qui guide et fournit des paramètres à la configuration intelligente du test. L'échange automatique de données garantit que les paramètres de mesure sont les mêmes sur chaque instrument, car des paramètres de test mal adaptés risqueraient de produire des résultats de test OTDR mal corrélés et de nécessiter des visites sur site pour refaire les tests.



## Configuration intelligente des tests

La configuration intelligente vous permet d'accélérer l'apprentissage des nouveaux techniciens pour qu'ils soient opérationnels sur le terrain beaucoup plus rapidement. En utilisant les informations obtenues à partir de la synchronisation des instruments et de la mesure de la perte initiale, FiberComplete PRO parvient à sélectionner les meilleurs paramètres pour la largeur d'impulsion, le temps d'acquisition et autres afin de garantir une configuration de test OTDR et une précision de mesure optimales.

## Test instantané et référencement guidé des pertes

Effectuez des tests de perte prêts à l'emploi avec les références d'usine intégrées pour IL et ORL, ou utilisez l'assistant de référencement intégré pour guider les techniciens dans la procédure de référencement IL et ORL (à la fois en boucle et côte à côte) afin de garantir la meilleure précision de mesure.

## Réalisez vos tests en toute confiance

À chaque test OTDR effectué, une vérification de l'état du port de test OTDR garantit de bonnes conditions d'émission permettant d'obtenir des mesures de précision. La détection permanente et en direct du trafic évite tout dommage potentiel causé aux équipements de transmission et prévient les résultats de mesures de mauvaise qualité.



## Analyse des résultats OTDR bidirectionnelle en temps réel – TrueBIDIR (breveté)

TrueBIDIR améliore la précision des mesures, la détection des événements et la précision de la localisation. Il vous permet de gérer les « gains » et de prendre des mesures correctives immédiates alors que vous êtes encore sur le site, ce qui réduit le nombre d'interventions ultérieures. Après chaque séquence de test, en utilisant la liaison de données FUT, FiberComplete PRO effectue une analyse bidirectionnelle en temps réel des résultats OTDR dans les deux directions, en faisant la moyenne des mesures de perte pour chaque événement détecté afin de fournir la perte « réelle » de l'événement.

## Séquençage de test novateur pour un processus optimal

Une approche à un seul port de test permet de séquencer plusieurs mesures IL, ORL, OTDR et OTDR bidirectionnelles afin d'offrir un processus optimal et des niveaux d'efficacité supérieurs tout en permettant l'exécution de tâches parallèles. L'échange intégré de données à haut débit via FUT (brevet en instance) signifie qu'aucune autre liaison de données ou de communication n'est nécessaire pour synchroniser les configurations des instruments ou pour récupérer les résultats de mesure de l'appareil distant pour l'analyse des résultats OTDR bidirectionnelle en temps réel. Pendant qu'une séquence de test est en cours, un technicien peut préparer la prochaine fibre optique, le prochain lot de fibres ou le prochain câble ruban multifibres MPO à tester. Le processus est ainsi beaucoup plus efficace et productif, car il peut permettre de réduire les temps de test, de certification et de rapport de plus de 80 %.

## Idéal pour tester les câbles fibre optique haute densité

Grâce à l'utilisation de câbles éclateurs ou de connecteurs MPO natifs, il est possible de préparer plusieurs séquences de test pour certifier plusieurs fibres en une fois. La gestion câble affiche les résultats dans une vue « Câble » unique qui présente en temps réel la progression du projet et le statut (réussite/échec) de chaque fibre optique testée ou de chaque ensemble de câbles testé.

## Confiez la gestion de vos données de test et de vos rapports à FiberComplete PRO

Une structure personnalisable de nommage de fichier permet de créer des descriptions et désignations de liens détaillées pouvant être incluses dans les noms de fichiers de résultats pour un tri plus organisé de vos dossiers. Par ailleurs, la sauvegarde automatique prend en charge l'incrémentation du numéro de fibre tout en enregistrant les fichiers de résultats afin d'éviter les erreurs de nommage. La génération de rapports embarquée élimine les tâches de post-traitement manuelles requises lors de la préparation des rapports à envoyer. Les résultats pour toutes les longueurs d'onde et tous les tests (IL, ORL et OTDR) sont compilés au sein d'un rapport unique, ce qui divise par deux le volume des rapports de test et réduit la charge de la gestion des fichiers.

## Post-traitement minimisé

Économisez encore plus de temps et d'efforts : avec les capacités intégrées d'analyse et de génération de rapports, il est inutile d'utiliser un logiciel tiers pour effectuer l'analyse et la génération de rapports sur les résultats de l'OTDR bidirectionnel. Les résultats des tests et les rapports peuvent être téléchargés directement de l'instrument vers le cloud (StrataSync) pour un tableau de bord et des rapports sur l'avancement du projet en temps quasi réel.

Report name: toto.pdf Report date & time : 03/12/2015 08:38		VIavi		
Job id: JOB123	Start fiber: 1			
Technician id: Tcha-Tcha	Number of fibers: 144			
Project name: Bingo2	Label list: N/A			
	Fiber count: N/A			
Mainframe's model A: T-BERD 4000 V2 (S/N 118)	Module's model: E4126B-FCOMP (S/N 20)	Calibration date: 12/01/2020		
Module's model B: T-BERD 4000 V2 (S/N 220)	Module's model: E4126B-FCOMP (S/N 35)	Calibration date: 12/01/2020		
SUMMARY RESULTS				
Fiber #		1310 nm	1550 nm	1625 nm
1 X	<b>Loss/ORL Results</b>			
	Avg Loss (dB)	1.05	1.78	1.85
	ORL A (dB)	33.73	>55	45.21
	ORL B (dB)	33.49	>55	44.51
	<b>Bi-Directional OTDR</b>		1310 nm	1550 nm
	Event # 1	Avg. Loss (dB)	0.989	0.963
	Dist. (m) -26.17	Max Refl. (dB)	-82.90	-60.82
	Event # 2	Avg. Loss (dB)	0.306	0.534
	Dist. (m) 0.00	Max Refl. (dB)	--	-67.16
	Event # 3	Avg. Loss (dB)	0.340	1.321
Dist. (m) 31.59	Max Refl. (dB)	--	-75.49	
Event # 4	Avg. Loss (dB)	0.660	0.753	
Dist. (m) 56.00	Max Refl. (dB)	-64.62	-55.05	
2 X	<b>Loss/ORL Results</b>			
	Avg Loss (dB)	1.05	1.78	1.85
	ORL A (dB)	33.73	>55	45.21
	ORL B (dB)	33.49	>55	44.51
	<b>Bi-Directional OTDR</b>		1310 nm	1550 nm
	Event # 1	Avg. Loss (dB)	0.989	0.963
	Dist. (m) -26.17	Max Refl. (dB)	-82.90	-60.82
	Event # 2	Avg. Loss (dB)	0.306	0.534
	Dist. (m) 0.00	Max Refl. (dB)	--	-67.16
	Event # 3	Avg. Loss (dB)	0.340	1.321
Dist. (m) 31.59	Max Refl. (dB)	--	-75.49	
Event # 4	Avg. Loss (dB)	0.660	0.753	
Dist. (m) 56.00	Max Refl. (dB)	-64.62	-55.05	

## Applications de FiberComplete PRO

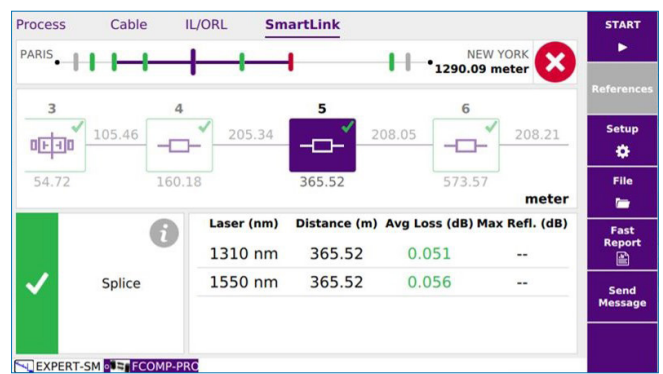
### Test d'affaiblissement : IL / ORL bidirectionnel, avec localisation de défauts automatisés

L'application de test de perte fournit l'ensemble des mesures de base pour la certification des liens fibre optique et la recherche de défauts. Elle regroupe cinq fonctionnalités. Une source optique et un photomètre qui fonctionnent conjointement pour former un kit de test de perte optique permettant de tester la perte d'insertion bidirectionnelle, un testeur ORL et un détecteur de défauts. Un simple appui sur un bouton lance une procédure de test bidirectionnel entièrement automatisé (4,5 secondes) qui stocke les résultats avec une structure de nommage prédéfinie et génère des rapports consolidés.



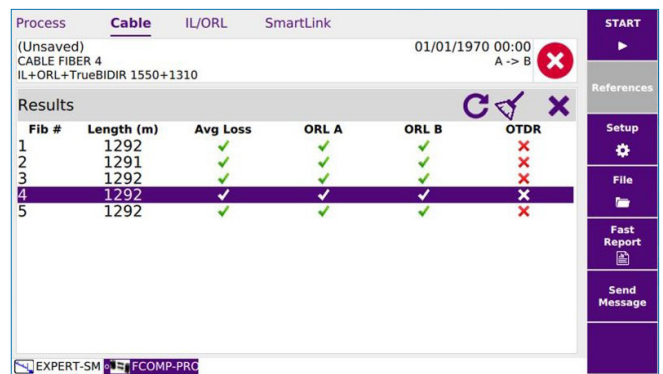
### TrueBIDIR et mesure en boucle : analyse bidirectionnelle intégrée et en temps réel des résultats OTDR

L'application TrueBIDIR fournit une analyse en temps réel des résultats OTDR bidirectionnels. L'analyse bidirectionnelle des résultats OTDR fournit les informations sur les pertes relatives à chaque événement du lien fibre optique et calcule la moyenne de ces résultats afin de fournir des mesures de perte plus précises ou « véritables ». Il devient inutile de procéder à des analyses après traitement et les mesures correctives visant à réparer les fibres défectueuses peuvent être appliquées alors que vous êtes encore sur site.



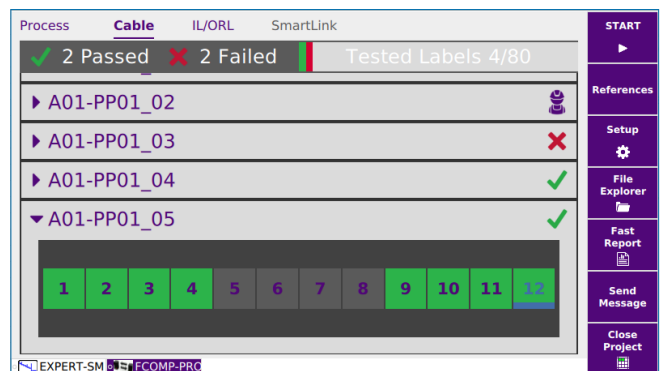
### FiberComplete™ – Tests IL, ORL et OTDR bidirectionnels

FiberComplete est la première et la seule solution permettant d'automatiser entièrement tous les tests fondamentaux des fibres, tels que les tests IL et ORL bidirectionnels et les tests OTDR, via un seul port de test et une application avec bouton unique (brevetée). Certification et caractérisation complètes de la fibre optique couvrant la liaison de bout en bout et tous les éléments de liaison individuels en une minute environ.



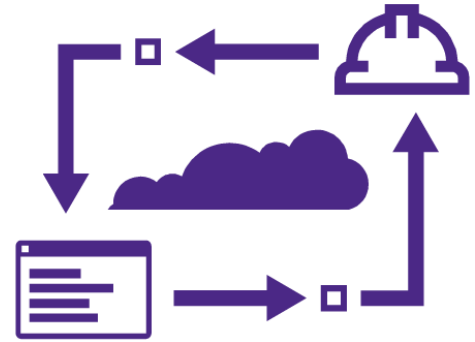
### Haute densité de fibres optiques : séquençage de test bidirectionnel automatisé, avec gestion multifibres

L'option « haute densité de fibres optiques » vous permet d'adapter toutes les capacités de tests bidirectionnels et d'automatiser la certification des câbles optiques à haute densité. Lorsqu'un commutateur optique pour câble MPO ou un câble éclateur est utilisé, il devient possible de tester douze fibres optiques en une seule séquence en réalisant, notamment, un test automatique de continuité de la fibre et un mappage pour établir la polarité et le type de MPO (A, B ou C). Les résultats sont présentés dans une vue Câble unique offrant une présentation en temps réel des progrès du projet et du statut (réussite/échec) de chaque fibre optique testée ou de chaque ensemble/groupe de câbles testé.



## Gestion de votre personnel, de vos tâches et de vos données de test

L'automatisation des processus de test (TPA) permet à vos équipes de fournir des résultats de test satisfaisants et de clôturer les projets du premier coup, à chaque fois. TPA est un système de test en boucle fermée permettant d'optimiser les processus de test, d'éliminer les tâches manuelles qui peuvent générer des erreurs, d'automatiser la génération immédiate de tableaux de bord et de suivre en temps réel 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.



## Gestion des tâches relatives à la fibre optique

Planifier et assigner des tâches grâce à des procédures guidées et à des rapports automatisés

- Permet de créer, d'assigner et d'envoyer des tâches issues de la planification de test détaillée vers l'instrument du technicien grâce à l'application Mobile Tech de VIAVI
- Association des tests à une référence d'intervention
- Regroupement de séquences de tests individuels en une seule tâche
- Instructions, progrès et résultats des tâches affichés étape par étape sur l'interface utilisateur de l'instrument
- Enrichissement des résultats de test avec détails d'audit du workflow : données de géolocalisation, horodatage et pièces jointes multimédias (photos, capture de signature) via l'application Mobile Tech

