

SmartClass™ Fiber OLP-87/87P

Photomètre réseaux fibre optique PON avec certification des connecteurs optiques



L'OLP-87 de Viavi Solutions est un photomètre FTTx/PON destiné à la qualification, l'activation et le dépannage des réseaux B-PON, E-PON, G-PON et des réseaux PON de prochaine génération, comme les réseaux XG-PON et 10G-EPON. L'OLP-87 fait partie de la gamme SmartClass Fiber de Viavi Solutions, ce qui signifie que ce photomètre FTTx/PON sélectif en longueur d'onde permet également d'effectuer l'inspection des connecteurs optiques avec analyse réussite/échec automatique. Cette solution de test pour les opérateurs réseaux et leurs sous-traitants garantit des réseaux optiques performants et de qualité.

L'OLP-87 est idéal pour l'activation et la maintenance des réseaux FTTx/PON et pour les tests chez l'abonné. Le mode traversant permet de mesurer simultanément les signaux voix, données et vidéo RF sur la fibre à 1 490/1 550/1 578 nm descendants et 1 270/1 310 nm ascendants en mode rafale.

L'OLP-87 est compatible avec le microscope d'analyse numérique P5000i pour permettre aux utilisateurs de vérifier la qualité des connecteurs optiques et d'obtenir des résultats réussite/échec en appuyant sur un seul bouton. L'OLP-87P est doté d'un microscope pour l'inspection des jarretières (PCM) qui apporte une vraie valeur ajoutée et permet d'améliorer l'efficacité lors des processus de test.

Les utilisateurs peuvent facilement enregistrer les résultats des tests et générer des rapports de certification pour documenter leur travail. L'intégration de ces capacités au sein d'un seul système encourage les techniciens à mettre en œuvre les meilleures pratiques lors de la manipulation de la fibre et de faire leur travail comme il faut, du *premier* coup.

Les techniciens peuvent utiliser l'OLP-87 portable partout, que ce soit en haut d'un pylône ou dans une tranchée. L'OLP-87 est une solution puissante et facile à utiliser par tous les techniciens, même novices en fibre optique.

Principales fonctionnalités

- Photomètre PON universel compatible avec les réseaux B-PON, E-PON, G-PON et XG-PON/10G-EPON
- Photomètre PON portable sélectif en longueur d'onde avec mode traversant pour la mesure en service.
- Disponible en versions 1 310/1 490 nm, 1 310/1 490/1 550 nm et 1 270/1 310/1 490/1 550/1 578 nm
- Mesure des signaux ascendants en mode rafale 1 270 nm et 1 310 nm
- Photomètre classique (large bande) haute performance en option
- Analyse automatisée réussite/échec des connecteurs optiques à l'aide du microscope P5000i en option
- Version avec microscope intégré pour l'inspection des jarretières
- Enregistrement des résultats de test et d'inspection sur la mémoire interne
- Transfert des données et contrôle à distance par USB, Ethernet ou connexion Wi-Fi en option
- Logiciel de certification Smart-Reporter pour la création de rapports personnalisés
- Interface utilisateur avec écran tactile
- Conception robuste et résistante aux intempéries

Devenez instantanément un expert de la fibre optique grâce au SmartClass Fiber

- ✓ **Intégration** — associe l'inspection et les tests
- ✓ **Automatisation** — certification réussite/échec
- ✓ **Simplicité d'utilisation** — interface utilisateur intuitive

Interface utilisateur intuitive

Écran tactile couleur à contraste élevé, avec menus sous forme d'icônes.



Affichage simultané de tous les niveaux de puissance FTTx/PON

Affiche les niveaux de puissance des signaux descendants de l'OLT à 1 490, 1 550 et 1 578 nm, ainsi que les signaux ascendants en mode rafale de l'ONT à 1 270 et 1 310 nm.

Group	Fiber ID	Wavelength	Power (dBm)
PON ONT	1310 nm	-01.22 dBm	
PON OLT	1490 nm	-10.17 dBm	
XGPON ONT	1270 nm	-21.89 dBm	
XGPON OLT	1578 nm	-37.12 dBm	
RF Video	1550 nm	-03.39 dBm	

Stockage des résultats de mesure et d'inspection sur l'appareil

Stocke jusqu'à 10 000 résultats de mesure sur la mémoire interne de l'appareil ou sur clé USB.

Fiber ID	λ [nm]	Power [dBm]
BAKER.STREET.10	1310	-41.23
BAKER.STREET.10	1490	-10.24
BAKER.STREET.10	1550	-03.42
FIBER44	1310	-41.21
FIBER44	1490	-10.24

Critères réussite/échec définissables par l'utilisateur

Que ce soit avec les normes IEC 61300-3-35 ou des normes spécifiques aux clients, les utilisateurs peuvent gérer facilement les critères de seuil en créant des profils.

Set: default	12:01		
PON ONT	1310 nm	✓	PASS
PON OLT	1490 nm	✓	PASS
XGPON ONT	1270 nm	✗	FAIL
XGPON OLT	1578 nm	✓	PASS
RF Video	1550 nm	✗	FAIL

Gestion des données et génération de rapports

Générez facilement des rapports de certification prouvant que la qualité de votre travail est conforme aux normes du secteur ou aux spécifications clients grâce au logiciel Smart Reporter™.

- Stockez facilement les données de mesures en appuyant sur un seul bouton.
- Gérez les données et stockez les résultats sur l'instrument.
- Téléchargez les résultats de mesures sur un PC par le biais de l'interface USB

Group	Fiber ID	Wavelength	Power (dBm)	Power (Watt)	Power (dB)	Reference	PASS/FAIL	Threshold Set	
1	MEASUREMENT1	FIBER1.00001	1310	2.78	0.00189671	2.78	0	OVER	default
2	MEASUREMENT1	FIBER1.00002	1490	0.78	0.00119674	0.78	0	OVER	default
3	MEASUREMENT1	FIBER1.00003	1550	1.41	0.00138357	1.41	0	OVER	default
4	MEASUREMENT1	FIBER2.00001	1310	2.78	0.00189671	2.78	0	OVER	default
5	MEASUREMENT1	FIBER2.00002	1490	0.78	0.00119674	0.78	0	OVER	default
6	MEASUREMENT1	FIBER2.00003	1550	1.41	0.00138357	1.41	0	OVER	default

Effectuez des mesures de puissance large bande

Permet des mesures de puissance « classique » ou PON sur un seul appareil

Les versions trois et cinq longueurs d'onde de l'OLP-87 offrent en option un photomètre classique (large bande) haute performance sur un port optique indépendant avec des adaptateurs UPP pour des mesures de puissance précises.



Avantages d'un photomètre large bande indépendant

- Une précision absolue très élevée de $\pm 0,2$ dB, due à une interface optique sans espace et une photodiode InGaAs, évite les incertitudes de couplage fibre/fibre
- Connexion de n'importe quel type de connecteur de 2,5 mm et 1,25 mm en option grâce à un adaptateur UPP universel
- Nettoyage facile grâce à l'accès direct à la surface de la photodiode
- Détection de différentes modulations permettant l'identification des fibres optiques
- Fonction auto-lambda, compatible avec toutes les sources Viavi

Inspectez et testez la fibre partout

Combine l'inspection et les tests sur un seul appareil portable

Utilisez le microscope pour l'inspection des jarretières (PCM) intégré ou connectez un microscope d'analyse numérique P5000i pour inspecter les connecteurs optiques et empêcher les composants de mauvaise qualité de pénétrer votre réseau.

Avantages d'une utilisation conjointe d'un P5000i et d'un microscope pour l'inspection des jarretières (PCM)

L'utilisation conjointe d'un P5000i et d'un microscope pour l'inspection des jarretières (PCM) :

- Optimise les performances des techniciens avec des outils conçus pour les processus de test ;
- Permet un processus de test fiable et reproductible ;
- Garantit que les jarretières/fibres amorces sont stockés en sécurité quand elles ne servent pas ;
- Permet une inspection rapide et facile des connecteurs fibre femelle (traversée) et mâle (jarretière) sans changement d'embout.

Centrage automatique de l'image

Cette fonctionnalité pratique centre l'image de la fibre sur l'écran.

Portabilité et organisation optimales

L'étui mains libres permet de ranger tous les outils essentiels, comme le microscope d'inspection, le localisateur visuel de défauts et le matériel de nettoyage, dans une sacoche portable qui peut vous accompagner partout.



Spécifications

Photomètre	OLP-87/87P 1 310/1 490 nm	OLP-87/87P 1 310/1 490/1 550 nm	OLP-87/87P XG-PON 1 270/1 310/1 490/1 550/1 578 nm
Fonctionnalité			
B-PON (ITU-T G983.x)	■	■	■
G-PON (ITU-T G984.x)	■	■	■
E-PON (IEEE 802.3av)	■	■	■
XG PON (ITU-T G.987)			■
10G-EPON (IEEE 802.3av)			■
Signaux vidéo RF 1 550 nm		■	■
Photomètre large bande	■	Option	Option
Mode FTTx			
Ascendant 1 270 nm, mode rafale			
Plage de mesures de puissance			-40 à +13 dBm ¹
Niveau d'entrée maximal autorisé			+17 dBm
Bande passante en longueur d'onde			1 260 à 1 280 nm
Ascendant 1 310 nm, mode rafale			
Plage de mesures de puissance	-40 à +13 dBm ¹	-40 à +13 dBm ¹	-40 à +13 dBm ¹
Niveau d'entrée maximal autorisé	+17 dBm	+17 dBm	+17 dBm
Bande passante en longueur d'onde	Large bande	1 260 à 1 360 nm	1 290 à 1 330 nm
Descendant 1 490 nm			
Plage de mesures de puissance	-50 à +13 dBm	-50 à +13 dBm	-50 à +13 dBm
Niveau d'entrée maximal autorisé	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
Bande passante en longueur d'onde	Large bande	1 480 à 1 500 nm	1 480 à 1 500 nm
Descendant 1 578 nm			
Plage de mesures de puissance			-50 à +13 dBm
Niveau d'entrée maximal autorisé			+15 dBm
Bande passante en longueur d'onde			1 573 à 1 583 nm
Signaux vidéo RF 1 550 nm			
Plage de mesures de puissance		-50 à +26 dBm	-50 à +26 dBm
Niveau d'entrée maximal autorisé		+27 dBm	+27 dBm
Bande passante en longueur d'onde		1 535 à 1 565 nm	1 535 à 1 565 nm
Perte d'insertion de l'appareil de test en mode « traversant »	<1,5 dB ²	<1,5 dB ²	<1,5 dB ²
Incertitude de puissance	±0,5 dB ^{2,3}	±0,5 dB ^{2,3}	±0,5 dB ^{2,3}
Longueurs d'ondes calibrées mode FTTx	1 310/1 490 nm	1 310/1 490/1 550 nm	1 270/1 310/1 490/1 550/1 578 nm
Mode haut débit			
Interface optique	Sur le port OLT (adaptateur interchangeable SC)	Port indépendant (adaptateur UPP 2,5 mm) (adaptateur UPP 1,25 mm en option)	Port indépendant (adaptateur UPP 2,5 mm) (adaptateur UPP 1,25 mm en option)
Plage de mesures de puissance	-50 à +13 dBm	-50 à +13 dBm	-50 à +13 dBm
Niveau d'entrée maximal autorisé	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
Incertitude de puissance	±0,5 dB ^{4,5}	±0,2 dB (±5 %) ^{4,7}	±0,2 dB (±5 %) ^{4,7}
Longueurs d'ondes calibrées mode haut débit	1 310/1 490/1 550/1625 nm	1 310/1 490/1 550/1625 nm	1 310/1 490/1 550/1625 nm
Plage de longueurs d'onde, paramètres	1260 à 1 625 nm, par pas de 1 nm	1260 à 1 625 nm, par pas de 1 nm	1260 à 1 625 nm, par pas de 1 nm
Détection de tonalité	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Fonctions automatiques ⁶	Fonction auto-λ / multi-λ	Fonction auto-λ / multi-λ	Fonction auto-λ / multi-λ

1. Mode rafale : -35 à +13 dBm

2. À 23°C ± 3°C, aux longueurs d'onde calibrées en mode FTTx

3. À -7 dBm

4. À 23°C ± 3°C à toutes les longueurs d'onde calibrées en mode haut débit

5. À -7 dBm

6. Avec les sources optiques Viavi

7. À -20 dBm

8. Valide pour les versions APC uniquement

Générales	
Informations techniques	
Affichage	Écran LCD couleur 3,5 pouces tactile à contraste élevé
Résolution de l'écran	0,01 dBm/0,001 µW
Unités de mesure	dB/dBm/W
ORL ^{4,8}	> 60 dB
Inspection des fibres optiques	Via sonde externe P5000i (option), et via microscope intégré pour l'inspection des jarretières pour les versions OLP-87P
Image en direct	320 x 240 x 8 bits gris, 10 ips
Seuils/limites	>1 000 seuils/limites configurables
Mémorisation de données	10 000 résultats de mesures
Récupération des données	Via interface USB client
Capacité de contrôle à distance	Via USB ou Ethernet
Interfaces électriques	2 ports USB, 1 port micro USB, 1 port Ethernet
Source d'alimentation	Adaptateur CA, 8 piles AA alcalines ou pack batterie Li-ION rechargeable (en option)
Connecteurs optiques	Adaptateur optique interchangeable SC (FC, ST et LC également disponibles)
Intervalle d'étalonnage recommandé	3 ans
Dimensions (H x L x P) OLP-87 OLP-87P	208 x 112 x 64 mm ; 750 g 208 x 153 x 64 mm ; 850 g
Température de fonctionnement	-10 à +55 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C

Références commerciales

Description	Référence
Unités individuelles	
Photomètre OLP-87 FTTx 1 310/1 490 nm, SC-APC	2305/26
Photomètre OLP-87 FTTx 1 310/1 490/1 550 nm, SC-PC	2305/11
Photomètre OLP-87 FTTx 1 310/1 490/1 550 nm, SC-APC	2305/36
Photomètre OLP-87 XG-PON 1 310/1 270/1 490/1 550/1 578 nm, SC-APC	2305/66
Unités individuelles avec microscope intégré pour l'inspection des jarretières	
Photomètre OLP-87P FTTX, 1 310/1 490/1 550 nm SC-APC, avec microscope intégré pour l'inspection des jarretières (PCM)	2306/36
Photomètre OLP-87P XG-PON, 1 310/1 270/1 490/1 550/1 578 nm SC-APC, avec microscope intégré pour l'inspection des jarretières (PCM)	2306/66
Options	
Photomètre optique large bande en option (pour les versions 3 et 5 longueurs d'onde de l'OLP-87/87P)	2305/94.01
Option Logiciel Wi-Fi avec adaptateur Wi-Fi USB	2327/90.21
Accessoires	
Cordon d'alimentation PS4 pour SmartClass Fiber (12 V, 2 A)	2305/90.01
Pack batterie RBP2 rechargeable pour SmartClass Fiber ; batterie Li-ion 3,7 V/20 W/h	2305/90.02
Étui mains libres UC4 pour SmartClass Fiber	2128/01
Étui mains libres UC4P pour SmartClass Fiber avec microscope intégré	2128/02
Câble USB USB-A vers micro USB	K 807
Étui souple port épaule SC-2 pour SmartClass Fiber	2128/03
Adaptateur UPP 2,5 mm pour photomètre optique large bande en option (2305/94.01)	2307/90.02
Adaptateur UPP 1,25 mm pour photomètre optique large bande en option (2305/94.01)	2307/90.03
Adaptateur interchangeable SC/APC	2155/00.06

Kits	
Kit de base OLP-87 1 310/1 490 SC-APC	FIT-8726
Kit pro OLP-87 1 310/1 490 SC-APC	FIT-8726-PRO
Kit de base OLP-87 1 310/1 490/1 550 SC-APC	FIT-8736
Kit pro OLP-87 1 310/1 490/1 550 SC-APC	FIT-8736-PRO
Kit pro OLP-87P 1 310/1 490/1 550 SC-APC	FIT-8736P-PRO
Kit de base OLP-87 XG-PON 1 310/1 490/1 550/1 270/1 578 nm, SC-APC	FIT-8766
Kit pro OLP-87 XG-PON 1 310/1 490/1 550/1 270/1 578 nm, SC-APC	FIT-8766-PRO
Kit pro OLP-87P XG-PON 1 310/1 490/1 550/1 270/1 578 nm, SC-APC	FIT-8766P-PRO
Description	Référence
Éléments fournis	
Unités individuelles	
Instrument SmartClass Fiber	
Étui souple port épaule SC-2 pour outils SmartClass Fiber	
Deux adaptateurs optiques SC interchangeables	
Manuel de mise en route rapide et consignes de sécurité	
Batteries sèches (8)	
Articles supplémentaires dans les kits de base	
Microscope d'inspection numérique P5000i	
Embouts d'inspection et adaptateurs (traversée : SC, APC et LC, Connecteur de jarretière : 2,5 mm, 2,5 mm APC et 1,25 mm)	
Cordon d'alimentation pour SmartClass Fiber (12 V)	
Disque d'installation du logiciel FiberChekPRO	
Câble USB USB-A vers micro USB	
Articles supplémentaires dans les kits pros	
Microscope d'inspection numérique P5000i	
Embouts d'inspection et adaptateurs (traversée : SC, APC et LC, Connecteur de jarretière : 2,5 mm, 2,5 mm APC et 1,25 mm)	
Matériel de nettoyage pour connecteurs 2,5 et 1,25 mm (traversé et jarretière)	
Étui mains libres pour SmartClass Fiber	
Batterie rechargeable pour SmartClass Fiber (Li-ion)	
Localisateur visuel de défauts FFL-050 avec adaptateur 2,5 et 1,25 mm	
Cordon d'alimentation pour SmartClass Fiber (12 V)	
Disque d'installation du logiciel FiberChekPRO	
Câble USB USB-A vers micro USB	



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.com/contacts

© 2016 Viavi Solutions Inc.
Les spécifications et descriptions du produit
figurant dans ce document sont sujettes à
modifications sans préavis.
olp87-ds-fop-tm-fr
30186104 902 1016