

# OLP-87/87P

## SmartClass™ファイバーPONパワーメーターおよび マイクロスコープ



ViaviソリューションOLP-87は、B-PON、E-PON、G-PONおよび次世代高速10G PON(XG-PON、10G-EPON)ネットワークの適格性評価やアクティベーションおよびトラブルシューティングのためのFTTx/PONパワーメーターです。ViaviソリューションSmartClassファイバーファミリーのメンバーであるOLP-87は、λ選択式の高性能のFTTx/PONメーターを合否判定ファイバー検査分析と組み合わせて1つのポータブルソリューションとしています。この機能結合により、サービスプロバイダにはネットワークを接続してからそのサービス期間中のシステムパフォーマンスが保証され、請負業者はクラス最高の信頼できるネットワークをお客様に提供するための基本ツールを手にすることができます。

OLP-87は、あらゆるFTTx/PON信号のエンドオブラインテスト、アクティベーション、およびメンテナンスに最適です。スルーモード機能により、ダウンストリームでは1490/1550/1578nm、アップストリームでは1270/1310nm/バーストモードで、ファイバー上の音声、データ、およびRFビデオ信号を同時に測定することができます。

OLP-87はP5000iデジタル分析マイクロスコープと組み合わせることができ、ボタンを1回押すだけでファイバ端面の品質をチェックし、合否判定結果を得ることができます。OLP-87Pはパッチコードマイクロスコープ(PCM)を装備することで、付加価値を高め、ワークフローの効率性をよりよくすることができます。

ユーザーは簡単にテスト結果を保存し、証明報告書を作成して、作業品質の記録を残すことができます。これらの機能1つのシステムに統合されていることで、効率と信頼性を最大にするシームレスなワークフローにおいて今日のベストプラクティスを実践する原動力となり、技術者は最初から作業を正しく完了できるようになります。

ハンドヘルド(携帯)型のOLP-87は、鉄塔上や地下など今日のファイバ技術者が作業しうる場所どこでも使用できます。技術者は、このパワフルで使いやすいソリューションから究極の柔軟性とパフォーマンスを手にすることで、誰でも即座にファイバ専門家になることができます。

### 主な機能

- B-PON、E-PON、G-PON、および新しいXG-PON/10G-EPONネットワークテストをサポートする初のユニバーサルPONメーター
- フィールドポータブルなλ選択式PONパワーメーター(スルーモード機能有り)
- 1310/1490nm、1310/1490/1550nm、1270/1310/1490/1550/1578nmの3つのバージョンを用意
- 1270nmと1310nmアップストリーム信号のバーストモード測定
- 高性能ブロードバンドパワーメーター オプション
- オプションのP5000iマイクロスコープによる合否判定ファイバ検査分析の自動化
- パッチコードマイクロスコープ内蔵バージョン
- ファイバ検査とテスト結果のオンボードストレージ
- USB、イーサネット、またはオプションのWiFi接続を使用したデータ転送とリモートコントロール
- Smart-Reporterソフトウェアでカスタマイズされたレポートを作成
- モダンなスマートフォン式のタッチスクリーン・ユーザーインターフェイス
- 高耐久の全天候型設計

## SmartClassファイバーで即座にファイバーエキスパートに

- ✓統合 検査とテストの統合
- ✓自動化 合否証明
- ✓使いやすさ 直感で操作できるスマートフォン式のユーザーインターフェイス

直感で操作できるスマートフォン式のユーザーインターフェイス  
高コントラストでカラーのタッチスクリーンとメニューアイコン。



### すべてのFTTx/PON/パワーレベルを同時表示

1490、1550、1578nmでのOLTダウンストリーム信号および1270と1310nmでのONTアップストリーム/バーストモード信号を表示します。

Measurement Type	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

### 検査および測定値の保存

1万件までの測定結果をデバイスに保存でき、追加のストレージとしてフラグブルメモリーキー付きのUSBホストを使用できます。

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

### ユーザー定義可能な合否判定基準

IEC 61300-3-35を使用するか顧客固有の要件を使用するかを問わず、要件ごとのプロファイルを使ってユーザー指定の合否判定基準を簡単に管理できます。

Measurement Type	Wavelength	Status	Result
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

### 包括的なデータ管理とレポート作成

Smart Reporter™ PCソフトウェアを使用して業界標準または顧客の仕様を満たす作業品質を証明するレポートを簡単に作成できます。

- 1つのボタンを押すだけで簡単に測定データを保存
- 計測器上でデータを管理し結果を保存
- USBインターフェイス経由で測定結果をPCにダウンロード

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

## ブロードバンドパワーの測定

### 一台のハンドヘルドデバイスにパワー測定を統合

OLP-87では、PONアプリケーションとブロードバンド(BB-PM)に関して選択的にパワー測定ができます。3波長と5波長バージョンがあり、それぞれ高性能ブロードバンドパワーメーターオプションにユニバーサルプッシュ/プル光アダプター(UPP)を装備することで、簡単かつ正確にパワー測定を行うことができます。



### 独立したブロードバンドパワーメーターの利点

- フリースペースの光インターフェイスとInGaAsフォトダイオードによって高い絶対精度 $\pm 0.2\text{dB}$ を実現し、ファイバ同士の結合の不確定さを回避
- ユニバーサルUPPアダプターによる任意の2.5mmコネクタタイプおよびオプションの1.25mmコネクタタイプを簡単に適合
- フォトダイオード表面に直接アクセスできるためクリーニングが容易
- トーン検出によるファイバー識別
- あらゆるViaviソースと互換する自動ラムダ機能

## あらゆる場所でのファイバー検査およびテスト

### 一台のハンドヘルドデバイスに検査とテスト機能を統合

オンボードPCMの使用、またはP5000iデジタル分析マイクروسコープを接続してファイバー端面を検査し、低品質の要素がネットワークに入り込まないようにします。

### P5000iおよびPCMと組み合わせることの利点

- ワークフローのために設計されたツールにより技術者のパフォーマンスを最大化
- 信頼性のある再現可能プロセスによりネットワークアクティベーションの向上
- 不使用时はテストリードを安全かつ確実に保管
- チップを交換することなくメス(バルクヘッド)とオス(パッチコード)ファイバーコネクタを素早く簡単に検査

### 自動イメージセンタリング

ファイバー画像を画面中央に表示する便利な機能です。

### 究極の携帯性と整理性

ハンズフリーのチャリングバッグに、検査マイクروسコープやビジュアルフォルトロケーター(VFL)、クリーニング剤などすべての主要ツールをきちんと整理し、携帯可能な形で収納し、どこへでも持ち運ぶことができます。



## 仕様

パワーメーター	OLP-87/87P 1310/1490nm	OLP-87/87P 1310/1490/1550nm	OLP-87/87P XG-PON 1270/1310/1490/1550/1578nm
<b>機能</b>			
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)			■
RFビデオ信号1550nm		■	■
ブロードバンドパワーメーター	■	オプション	オプション
<b>FTTxモード</b>			
<b>アップストリーム1270nm、バーストモード</b>			
パワー測定レンジ			-40~+13dBm <sup>1</sup>
最大許容入力レベル			+17dBm
スペクトルパスバンド			1260~1280nm
<b>アップストリーム1310nm、バーストモード</b>			
パワー測定レンジ	-40~+13dBm <sup>1</sup>	-40~+13dBm <sup>1</sup>	-40~+13dBm <sup>1</sup>
最大許容入力レベル	+17dBm	+17dBm	+17dBm
スペクトルパスバンド	ブロードバンド	1260~1360nm	1290~1330nm
<b>ダウンストリーム1490nm</b>			
パワー測定レンジ	-50~+13dBm	-50~+13dBm	-50~+13dBm
最大許容入力レベル	+15dBm	+15dBm	+15dBm
スペクトルパスバンド	ブロードバンド	1480~1500nm	1480~1500nm
<b>ダウンストリーム1578nm</b>			
パワー測定レンジ			-50~+13dBm
最大許容入力レベル			+15dBm
スペクトルパスバンド			1573~1583nm
<b>RFビデオ信号1550nm</b>			
パワー測定レンジ		-50~+26dBm	-50~+26dBm
最大許容入力レベル		+27dBm	+27dBm
スペクトルパスバンド		1535~1565nm	1535~1565nm
パススルー挿入損失	1.5dB以下 <sup>2</sup>	1.5dB以下 <sup>2</sup>	1.5dB以下 <sup>2</sup>
パワーの不確定性	±0.5dB <sup>2,3</sup>	±0.5dB <sup>2,3</sup>	±0.5dB <sup>2,3</sup>
校正済み波長FTTxモード	1310/1490nm	1310/1490/1550nm	1270/1310/1490/1550/1578nm
<b>ブロードバンドモード</b>			
<b>光インターフェイス</b>			
	OLTポート上 (SC切り替え式アダプター)	独立ポート (2.5mm UPPアダプター) (1.25mm UPPオプション)	独立ポート (2.5mm UPPアダプター) (1.25mm UPPオプション)
パワー測定レンジ	-50~+13dBm	-50~+13dBm	-50~+13dBm
最大許容入力レベル	+15dBm	+15dBm	+15dBm
パワーの不確定性	±0.5dB <sup>4,5</sup>	±0.2dB (±5%) <sup>4,7</sup>	±0.2dB (±5%) <sup>4,7</sup>
校正済み波長ブロードバンドモード	1310/1490/1550/1625nm	1310/1490/1550/1625nm	1310/1490/1550/1625nm
波長レンジ、設定	1260~1625nm、増分1nm	1260~1625nm、増分1nm	1260~1625nm、増分1nm
トーン検出	270Hz 1kHz/2kHz	270Hz 1kHz/2kHz	270Hz 1kHz/2kHz
自動機能 <sup>6</sup>	自動入 / マルチ入機能	自動入 / マルチ入機能	自動入 / マルチ入機能

1. バーストモード: -35~13dBm

2. 23°C ± 3°Cで、校正済み波長FTTxモードにて

3. -7dBmにて

4. 23° ± 3°Cで、すべて校正済み波長ブロードバンドモードにて

5. -7dBmにて

6. Viavi光源使用

7. -20dBmにて

8. APCバージョンのみ

一般仕様	
<b>技術仕様</b>	
ディスプレイ	高コントラスト3.5インチカラー液晶、タッチスクリーン機能搭載
表示分解能	0.01dBm/0.001μW
測定単位	dB、dBm、W
ORL <sup>4,8</sup>	60dB以上
ファイバー点検	外部プローブP5000i(オプション)を使用(個別名を設定可能)、OLP-87Pバージョン用内蔵パッチコードマイクロスコープを使用
ライブイメージ	320 x 240 x 8ビットグレー、10fps
しきい値セット	ユーザー設定が可能な1000を超えるしきい値セット(個別名を設定可能)、OLP-87Pバージョン用内蔵パッチコードマイクロスコープを使用
データメモリー	1万件の測定結果
データ読み出し	クライアントUSBインターフェイス使用
リモートコントロール機能	USBまたはイーサネット使用
電氣的インターフェイス	2 x USBホスト、1x micro USB、イーサネット
電源	ACアダプター、8x AAアルカリ電池、または充電式値リチウムイオン電池パック(オプション)
光コネクタ	SC切り替え式光アダプター(FC、ST、LCも利用可能)
推奨校正 間隔	3年
寸法(H x W x D) OLP-87 OLP-87P	208 x 112 x 64mm/750g (8.2 x 4.4 x 2.5インチ/1.6ポンド) 208 x 153 x 64/850g (8.2 x 6.0 x 2.5インチ/1.85ポンド)
動作時温度範囲	-10~55°C (14~122°F)
非動作時温度範囲	-20~+70°C (-4~158°F)

## オーダー情報

説明	パーツ番号
<b>スタンドアロン装置</b>	
OLP-87 FTTx/パワーメーター-1310/1490nm、SC-APC	2305/26
OLP-87 FTTx/パワーメーター-1310/1490/1550nm、SC-PC	2305/11
OLP-87 FTTx/パワーメーター-1310/1490/1550nm、SC-APC	2305/36
OLP-87 XG-PON/パワーメーター 1310/1270/1490/1550/1578nm、SC-APC	2305/66
<b>スタンドアロンデバイス、パッチコードマイクロスコープ付属</b>	
OLP-87P FTTx/パワーメーター、1310/1490/1550nm SC-APC、パッチコードマイクロスコープ(PCM)付属	2306/36
OLP-87P XG-PON/パワーメーター-1310/1270/1490/ 1550/1578nm、SC-APC、パッチコードマイクロスコープ(PCM)付属	2306/66
<b>オプション</b>	
OLP-87ブロードバンド光/パワーメーターオプション(3波長と5波長OLP-87/87Pバージョン用)	2305/94.01
USB WiFiアダプターを含むWiFiソフトウェアオプション	2327/90.21
<b>付属品</b>	
PS4/パワーメーター、SmartClassファイバー用、12V/2A	2305/90.01
SmartClassファイバー用RBP2充電式/バッテリーパック、リチウムイオン/バッテリー-3.7V/20W/hr	2305/90.02
SmartClassファイバー用UC4/ハンズフリーキャリア	2128/01
PCM付きSmartClassファイバー用UC4/ハンズフリーキャリア	2128/02
USBケーブル、USB-Aからmicro-USB	K 807
SmartClassファイバーツール用のSC-2ソフトシールドケース	2128/03
OLP-87ブロードバンド光/パワーメーターオプション用2.5mm UPPアダプター(2305/94.01)	2307/90.02
OLP-87ブロードバンド光/パワーメーターオプション用1.25mm UPPアダプター(2305/94.01)	2307/90.03
SC/APC切り替え式アダプター	2155/00.06

キット	
OLP-87 1310/1490 SC-APC基本キット	FIT-8726
OLP-87 1310/1490 SC-APCプロキット	FIT-8726-PRO
OLP-87 1310/1490/1550 SC-APC基本キット	FIT-8736
OLP-87 1310/1490/1550 SC-APCプロキット	FIT-8736-PRO
OLP-87P 1310/1490/1550 SC-APCプロキット	FIT-8736P-PRO
OLP-87 XG-PON/パワーメーター 1310/1490/1550/1270/1578nm、SC-APC基本キット	FIT-8766
OLP-87 XG-PON/パワーメーター 1310/1490/1550/1270/1578nm、SC-APCプロキット	FIT-8766-PRO
OLP-87P XG-PON/パワーメーター 1310/1490/1550/1270/1578nm、SC-APCプロキット	FIT-8766P-PRO
説明	パーツ番号
<b>内容</b>	
<b>スタンドアロン装置</b>	
SmartClassファイバー装置	
SmartClassファイバーツール用のSC-2ソフトショルダーケース	
2つのSC切り替え可能光アダプター	
クイックスタートマニュアルと安全のしおり	
乾電池(8x)	
<b>基本キットのその他の品目</b>	
P5000iデジタル検査マイクロスコープ	
検査用チップとアダプター(ノズルヘッド: SC、APC、LC、パッチコード: 2.5mm、2.5mm APC、1.25mm)	
SmartClassファイバー用電源(12V)	
FiberChekPROソフトウェア インストレーションディスク	
USBケーブル、USB-Aからmicro-USB	
<b>プロキット内のその他の品目</b>	
P5000iデジタル検査マイクロスコープ	
検査用チップとアダプター(ノズルヘッド: SC、APC、LC、パッチコード: 2.5mm、2.5mm APC、1.25mm)	
2.5mmと1.25mm(ノズルヘッドとパッチコード)用クリーニング剤	
SmartClassファイバー用ハンズフリーキャリア	
SmartClassファイバー用充電式バッテリー(リチウムイオン)	
2.5mmと1.25mmアダプター付きFFL-050目視欠陥ロケター	
SmartClassファイバー用電源(12V)	
FiberChekPROソフトウェア インストレーションディスク	
USBケーブル、USB-Aからmicro-USB	



〒163-1107  
東京都新宿区西新宿6-22-1  
新宿スクエアタワー7F

電話: 03-5339-6886  
ファックス: 03-5339-6889  
Email: support.japan@viavisolutions.com

© 2016 Viavi Solutions Inc.  
この文書に記載されている製品仕様および内容は  
予告なく変更されることがあります  
olp87-ds-fop-tm-ja  
30179951 902 1016