

OLP-87/87P

PON-Leistungspegelmesser und Prüfmikroskop der Produktreihe SmartClass™ Fiber



Der OLP-87 von Viavi Solutions ist ein FTTx/PON-Leistungspegelmesser zur Qualifizierung, Aktivierung und Fehlerdiagnose von B-PON-, E-PON-, G-PON- und 10G-PON-Hochgeschwindigkeitsnetzen der nächsten Generation, wie XG-PON und 10G-EPON. Als Bestandteil der Produktfamilie SmartClass Fiber von Viavi kombiniert der OLP-87 leistungsstarke, wellenlängenselektive FTTx/PON-Pegelmessungen mit Faserendflächenprüfung und Gut/Schlecht-Ergebnisanzeige in einer kompakten Lösung. Mit dieser Kombination von Funktionen hilft der OLP-87 den Service-Providern, eine lebenslange Systemleistung für ihr Netzwerk zu garantieren. Gleichzeitig steht Installateuren ein wichtiges Werkzeug zur Verfügung, mit dem sie ihren Auftraggebern hochzuverlässige Netzwerke übergeben können.

Der OLP-87 ist ideal für Tests am Leitungsende sowie für die Aktivierung und Wartung von FTTx/PON-Übertragungsstrecken geeignet. Im Durchgangsmodus kann er simultan Sprach-, Daten- und HF-Videosignale auf Glasfaser bei 1490/1550/1578 nm im Downstream und bei 1270/1310 nm im Upstream (Burst-Modus) messen.

Der OLP-87 unterstützt das digitale Prüfmikroskop P5000i, so dass der Techniker die Qualität von Faserendflächen kontrollieren kann und auf Tastendruck sofort aussagekräftige Gut/Schlecht-Ergebnisse erhält. Der OLP-87P ist darüber hinaus mit einem integrierten Patchcord-Mikroskop (PCM) ausgestattet, was dessen Einsatzflexibilität erhöht und ein effizienteres Arbeiten ermöglicht.

Zudem speichert er die Testergebnisse und erstellt Zertifizierungsberichte zum Nachweis der Qualität der Arbeitsausführung. Da diese wichtigen Funktionen im gleichen System kombiniert sind, unterstützt diese Lösung den Techniker bei der Umsetzung der besten Praktiken. Damit ist ein nahtloser Testablauf gesichert, der die Effizienz und Zuverlässigkeit optimiert. So wird jeder Auftrag gleich beim **ersten** Mal fehlerfrei ausgeführt.

Der handliche OLP-87 begleitet den Servicetechniker überall hin – selbst hoch auf Masten hinauf und tief in Schächte hinein. Diese leistungsstarke und einfach zu bedienende Lösung stellt dem Anwender eine beispiellose Flexibilität und Funktionalität zur Verfügung, die jedem Techniker helfen können, zum Faserspezialisten zu werden.

Leistungsmerkmale

- Erster universeller PON-Leistungspegelmesser mit Unterstützung von B-PON-, E-PON-, G-PON- und neuen XG-PON/10G-EPON-Netzen.
- Wellenlängenselektiver PON-Leistungspegelmesser für den Feldeinsatz mit Durchgangsmessungen.
- Erhältlich in Versionen für 1310/1490 nm, 1310/1490/1550 nm sowie 1270/1310/1490/1550/1578 nm.
- Messungen im Burst-Modus für Upstream-Signale bei 1270 nm und 1310 nm.
- Leistungsstarker Breitband-Leistungspegelmesser (Option).
- Automatische Gut/Schlecht-Ergebnisausgabe bei Prüfung der Faserendfläche mit dem Prüfmikroskop P5000i (Option).
- Ausführung mit integriertem Patchcord-Mikroskop (PCM) erhältlich.
- Integrierte Speicherung der Ergebnisse der Faserendflächenprüfung und Tests.
- Datenübertragung und Fernsteuerung über USB, Ethernet oder WLAN (Option).
- Zertifizierungssoftware Smart-Reporter zum Erstellen kundenspezifischer Berichte.
- Moderne, an ein Smartphone erinnernde Benutzeroberfläche mit Touchscreen.
- Robustes, witterungsfestes Design.

Werden auch Sie mit SmartClass Fiber zum Faserspezialisten

- ✓ **Integration** Kombiniert Faserendflächenprüfung und optische Tests
- ✓ **Automation** Gut/Schlecht-Ergebnisanzeige
- ✓ **Bedienkomfort** Intuitive Smartphone-ähnliche Benutzeroberfläche

Intuitive Smartphone-ähnliche Benutzeroberfläche

Kontrastreicher Farb-Touchscreen mit Menüsymbolen.



Gleichzeitige Anzeige aller FTTx/PON-Leistungspegel

Anzeige der OLT-Downstream-Signale bei 1490, 1550 und 1578 nm zusammen mit ONT-Upstream-Signalen (Burst-Modus) bei 1270 und 1310 nm.

Signal 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

Speicherung von Prüf- und Messwerten im Tester

Sie können bis zu 10.000 Messergebnisse im Tester und mehr über USB-Host auf Speicherstick speichern.

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

Anwenderdefinierte Gut/Schlecht-Abnahmekriterien

Unabhängig davon, ob die Anforderungen nach IEC 61300-3-35 oder kundenspezifische Vorgaben zu berücksichtigen sind, der Tester verarbeitet die definierten Abnahmekriterien anhand von festgelegten Profilen.

Signal 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

Umfassendes Datenmanagement und Berichterstellung

Mit Hilfe der PC-Software Smart Reporter™ weisen einfach zu erstellende Zertifizierungsberichte nach, dass die Qualität der Arbeitsausführung dem Branchenstandard oder den Kundenspezifikationen gerecht wird.

- Müheloses Speichern von Messwerten auf Tastendruck.
- Datenverwaltung und Ergebnisspeicherung direkt im Tester.
- Exportieren von Messergebnissen über den USB-Anschluss auf einen PC.

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

Breitband-Pegelmessungen

Mehrere Pegelmessungen im gleichen Handtester

Mit den selektiven Pegelmessungen für PON-Anwendungen und Breitband (BB-PM) ermöglichen die Versionen des OLP-87 mit 3 und 5 Wellenlängen separate Breitband-Hochleistungsmessungen (Option) mit UPP-Adaptoren für mühelose und exakte Leistungspegelmessungen.

Vorteile eines separaten Breitband-Leistungspegelmessers

- Höchste absolute Genauigkeit von $\pm 0,2$ dB durch optische Freiraum-Schnittstelle und InGaAs-Fotodiode zum Vermeiden von Unsicherheiten bei der Glasfaserkopplung.
- Einfache Anpassung an alle 2,5 mm und optionalen 1,25 mm Steckertypen mit UPP-Adapter.
- Einfache Reinigung durch direkten Zugang zur Fotodiode.
- Signalerkennung zur Faseridentifizierung.
- Automatische Erkennung der Wellenlänge in Verbindung mit Lichtquellen von Viavi.



Einfach überall Fasern prüfen und messen

Faserendflächenprüfung und optische Messungen im gleichen handlichen Gerät

Sie können das integrierte Patchcord-Mikroskop (PCM) verwenden oder ein digitales Prüfmikroskop P5000i anschließen, um die Faserendflächen zu prüfen und zu verhindern, dass mangelhafte Komponenten im Netzwerk installiert werden.

Vorteile der Arbeit mit dem P5000i in Verbindung mit dem PCM

Die Arbeit mit dem P5000i und dem PCM bietet die folgenden Vorteile:

- Höhere Arbeitsproduktivität durch Nutzung spezialisierter Prüftechnik.
- Verbesserte Aktivierung des Netzwerks mit zuverlässigen und reproduzierbaren Abläufen.
- Sicheres Verwahren der Messleitungen, wenn diese nicht benötigt werden.
- Schnelles und einfaches Prüfen von optischen Einbau- (weiblich) und Patchcord-Steckverbindern (männlich), ohne die Prüfspitzen wechseln zu müssen.

Automatische Zentrierung des Faserbildes

Diese nützliche Funktion sorgt dafür, dass die Faserendfläche immer mittig auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Praktische Umhängetasche mit Nackengurt

Die praktische Umhängetasche mit Nackengurt für freihändiges Arbeiten nimmt alle wichtigen Werkzeuge, wie das Prüfmikroskop, die VFL-Rotlichtquelle und die Reinigungsmittel, auf. So hat der Techniker alle benötigten Materialien immer griffbereit vor Ort mit dabei.



Technische Daten

Pegelmesser	OLP-87/87P 1310/1490 nm	OLP-87/87P 1310/1490/1550 nm	OLP-87/87P XG-PON 1270/1310/1490/1550/1578 nm
Funktionen			
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)			■
HF-Videosignale 1550 nm		■	■
Breitband-Leistungspegelmesser	■	Optional	Optional
FTTx-Modus			
Upstream 1270 nm, Burst-Modus			
Pegelmessbereich			-40 bis +13 dBm ¹
Max. zulässiger Eingangspegel			+17 dBm
Spektraler Durchlassbereich			1260 bis 1280 nm
Upstream 1310 nm, Burst-Modus			
Pegelmessbereich	-40 bis +13 dBm ¹	-40 bis +13 dBm ¹	-40 bis +13 dBm ¹
Max. zulässiger Eingangspegel	+17 dBm	+17 dBm	+17 dBm
Spektraler Durchlassbereich	Breitband	1260 bis 1360 nm	1290 bis 1330 nm
Downstream 1490 nm			
Pegelmessbereich	-50 bis +13 dBm	-50 bis +13 dBm	-50 bis +13 dBm
Max. zulässiger Eingangspegel	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
Spektraler Durchlassbereich	Breitband	1480 bis 1500 nm	1480 bis 1500 nm
Downstream 1578 nm			
Pegelmessbereich			-50 bis +13 dBm
Max. zulässiger Eingangspegel			+15 dBm
Spektraler Durchlassbereich			1573 bis 1583 nm
HF-Videosignale 1550 nm			
Pegelmessbereich		-50 bis +26 dBm	-50 bis +26 dBm
Max. zulässiger Eingangspegel		+27 dBm	+27 dBm
Spektraler Durchlassbereich		1535 bis 1565 nm	1535 bis 1565 nm
Einfügedämpfung (Durchgangsmodus)	<1,5 dB ²	<1,5 dB ²	<1,5 dB ²
Pegelunsicherheit	±0,5 dB ^{2,3}	±0,5 dB ^{2,3}	±0,5 dB ^{2,3}
Kalibrierte Wellenlängen für FTTx-Modus	1310/1490 nm	1310/1490/1550 nm	1270/1310/1490/1550/1578 nm
Breitband-Modus			
Optischer Anschluss	am OLT-Port (umschaltbarer SC-Adapter)	Separater Port (UPP-Adapter, 2,5 mm) (1,25 mm UPP optional)	Separater Port (UPP-Adapter, 2,5 mm) (1,25 mm UPP optional)
Pegelmessbereich	-50 bis +13 dBm	-50 bis +13 dBm	-50 bis +13 dBm
Max. zulässiger Eingangspegel	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
Pegelunsicherheit	±0,5 dB ^{4,5}	±0,2 dB (±5 %) ^{4,7}	±0,2 dB (±5 %) ^{4,7}
Kalibrierte Wellenlängen für Breitband-Modus	1310/1490/1550/1625 nm	1310/1490/1550/1625 nm	1310/1490/1550/1625 nm
Wellenlängenbereich, -einstellungen	1260 bis 1625 nm in Schritten von 1 nm	1260 bis 1625 nm in Schritten von 1 nm	1260 bis 1625 nm in Schritten von 1 nm
Signalerkennung	270 Hz, 1 kHz/2 kHz	270 Hz, 1 kHz/2 kHz	270 Hz, 1 kHz/2 kHz
Automatische Funktionen ⁶	Auto-λ / Multi-λ	Auto-λ / Multi-λ	Auto-λ / Multi-λ

1. Burst-Modus: -35 bis +13 dBm

2. Bei 23 °C ± 3 °C, bei kalibrierten Wellenlängen für FTTx-Modus.

3. Bei -7 dBm.

4. Bei 23 °C ± 3 °C, bei allen kalibrierten Wellenlängen für Breitband-Modus.

5. Bei -7 dBm.

6. Mit Lichtquellen von Viavi.

7. Bei -20 dBm.

8. Nur für APC-Versionen.

Allgemeine technische Daten	
Parameter	
Bildschirm	kontrastreicher 3,5" (8,89 cm) LCD-Farb-Touchscreen
Anzeigeauflösung	0,01 dBm/0,001 µW
Maßeinheiten	dB, dBm, W
ORL ^{4,8}	>60 dB
Faserendflächenprüfung	Über externes Prüfmikroskop P5000i (Option) mit individueller Dateibenennung sowie über integriertes Patchcord-Mikroskop für OLP-87P.
Live-Bild	320 x 240 x 8 Bit, grau, 10 Bilder/s
Schwellwerte	>1000 konfigurierbare Schwellwertsätze mit individueller Benennung
Datenspeicher	10.000 Messergebnisse
Datenausgabe	über USB-Client-Schnittstelle
Fernsteuerung	über USB oder Ethernet
Elektrische Schnittstellen	2 x USB-Host, 1 x Micro-USB, Ethernet
Stromversorgung	AC-Netzteil, 8 x AA-Batterien (Alkali) oder Lithium-Ionen-Akkupack (Option)
Optische Anschlüsse	umschaltbarer SC-Adapter (FC, ST und LC ebenfalls erhältlich)
Empfohlenes Kalibrierintervall	3 Jahre
Abmessungen (H x B x T)	
OLP-87	208 x 112 x 64 mm
OLP-87P	208 x 153 x 64 mm
Betriebstemperatur	-10 bis +55 °C
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C

Bestellangaben

Beschreibung	Bestellnummer
Einzelgeräte	
FTTx-Leistungspegelmessers OLP-87 für 1310/1490 nm, SC-APC	2305/26
FTTx-Leistungspegelmessers OLP-87 für 1310/1490/1550 nm, PC	2305/11
FTTx-Leistungspegelmessers OLP-87 für 1310/1490/1550 nm, SC-APC	2305/36
Leistungspegelmessers OLP-87 XG-PON für 1310/1270/1490/1550/1578 nm, SC-APC	2305/66
Einzelgeräte mit Patchcord-Mikroskop	
FTTx-Leistungspegelmessers OLP-87P für 1310/1490/1550 nm, SC-APC, mit integriertem Patchcord-Mikroskop (PCM)	2306/36
Leistungspegelmessers OLP-87P XG-PON für 1310/1270/1490/1550/1578 nm, SC-APC, mit integriertem Patchcord-Mikroskop (PCM)	2306/66
Optionen	
Optionaler Breitband-Leistungspegelmessers OLP-87 (für 3 und 5 Wellenlängen OLP-87/87P)	2305/94.01
WLAN-Option mit USB-WLAN-Adapter	2327/90.21
Zubehör	
Netzteil PS4 für SmartClass Fiber, 12 V, 2 A	2305/90.01
Akkupack RBP2 für SmartClass Fiber, Li-Ionen-Akku, 3,7 V/20 W/h	2305/90.02
Umhängetasche mit Nackengurt UC4 für SmartClass Fiber	2128/01
Umhängetasche mit Nackengurt UC4P für SmartClass Fiber mit PCM	2128/02
USB-Kabel (USB-A auf Micro-USB)	K 807
Schultertragetasche SC-2 für SmartClass Fiber	2128/03
2,5 mm UPP-Adapter für optionalen Breitband-Leistungspegelmessers OLP-87 (2305/94.01)	2307/90.02
1,25 mm UPP-Adapter für optionalen Breitband-Leistungspegelmessers OLP-87 (2305/94.01)	2307/90.03
Umschaltbarer SC/APC-Adapter	2155/00.06

Kits	
Basic-Kit OLP-87 für 1310/1490 nm, SC-APC	FIT-8726
Pro-Kit OLP-87 für 1310/1490 nm, SC-APC	FIT-8726-PRO
Basic-Kit OLP-87 für 1310/1490/1550 nm, SC-APC	FIT-8736
Pro-Kit OLP-87 für 1310/1490/1550 nm, SC-APC	FIT-8736-PRO
Pro-Kit OLP-87P für 1310/1490/1550 nm, SC-APC	FIT-8736P-PRO
Basic-Kit, Leistungspegelmessers OLP-87 XG-PON für 1310/1490/ 1550/1270/1578 nm, SC-APC	FIT-8766
Pro-Kit, Leistungspegelmessers OLP-87 XG-PON für 1310/1490/1550/1270/1578 nm, SC-APC	FIT-8766-PRO
Pro-Kit, Leistungspegelmessers OLP-87P XG-PON für 1310/1490/1550/1270/1578 nm, SC-APC	FIT-8766P-PRO
Beschreibung	Bestellnummer
Standardlieferumfang	
Einzelgeräte	
Gerät der Produktreihe SmartClass Fiber	
Schultertragetasche SC-2 für SmartClass Fiber	
Zwei austauschbare SC-Adapter	
Kurzbedienungsanleitung und Sicherheitshinweise	
Trockenbatterien (8x)	
Zusätzliche Bestandteile der Basic-Kits	
Digitales Prüfmikroskop P5000i	
Prüfspitzen und Adapter (Einbau: SC, APC und LC, Patchkabel: 2,5 mm, 2,5 mm APC und 1,25 mm)	
Stromversorgung für SmartClass Fiber-Geräte (12 V)	
Installations-CD für Software FiberChekPRO	
USB-Kabel (USB-A auf Micro-USB)	
Zusätzliche Bestandteile der Pro-Kits	
Digitales Prüfmikroskop P5000i	
Prüfspitzen und Adapter (Einbau: SC, APC und LC, Patchkabel: 2,5 mm, 2,5 mm APC und 1,25 mm)	
Reinigungsmaterial für 2,5 und 1,25 mm (Einbau/Patchcord)	
Umhängetasche mit Nackengurt für SmartClass Fiber	
Lithium-Ionen-Akku für SmartClass Fiber	
VFL-Rotlichtquelle FFL-050 mit 2,5 und 1,25 mm Adapter	
Stromversorgung für SmartClass Fiber-Geräte (12 V)	
Installations-CD für Software FiberChekPRO	
USB-Kabel (USB-A auf Micro-USB)	



Kontakt +49 7121 86 2222

Sie finden das nächstgelegene Viavi-Vertriebsbüro auf viavisolutions.com/contacts

© 2016 Viavi Solutions Inc.
Die in diesem Dokument enthaltenen Produktspezifikationen und Produktbeschreibungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
olp87-ds-fop-tm-de
30179516 902 1016