

OLP-87/87P

Medidor de Potência PON e Microscópio Integrado SmartClass™ Fiber



O OLP-87 da VIAVI Solutions é um medidor de potência FTTx/PON para uso em qualificação, ativação e troubleshooting de B-PON, E-PON, G-PON, e 10G PONs de alta velocidade da próxima geração, como redes XG-PON e 10G-EPON. Como parte da família SmartClass Fiber da VIAVI Solutions, o OLP-87 combina um medidor FTTx/PON de λ seletivo de alto desempenho com análise de inspeção de fibra passa/falha em uma única solução portátil. Esses recursos combinados oferecem aos provedores de serviços garantia permanente de desempenho do sistema a partir da conectividade de sua rede e oferece às contratadas uma ferramenta essencial para entregar o que há de melhor em redes confiáveis aos seus clientes.

A OLP-87 é ideal para testes de fim de linha, ativação e manutenção de todos os sinais FTTx/PON. A capacidade de ser inserido em through-mode (operar em série com a rede) permite medir simultaneamente sinais de voz, dados e sinais de vídeo de RF em fibra a 1490/1550/1578 nm downstream e 1270/1310 nm upstream em modo de rajada.

O OLP-87 é compatível com o microscópio de análise digital P5000i; portanto, os usuários podem verificar a qualidade do conector óptico e obter resultados de aceitação passa/falha com um simples apertado de botão. O OLP-87P apresenta um microscópio patch cord integrado (PCM) para maior valor agregado e melhor eficiência do fluxo de trabalho.

Os usuários também podem salvar resultados de testes com facilidade e gerar relatórios de certificação para documentar a qualidade do trabalho. Integrar esses recursos em um sistema ajuda a atuação dos técnicos na implementação das melhores práticas de hoje em um fluxo de trabalho uniforme que otimiza a eficiência e a confiabilidade para que eles concluam a tarefa da forma correta logo na **primeira** vez.

O OLP-87, por ser portátil, pode ser usado em qualquer lugar em que os técnicos de fibra prestam atendimento hoje em dia. Os técnicos contam com a máxima flexibilidade e desempenho com essa solução eficiente e fácil de usar, que pode ajudar qualquer técnico a se tornar um especialista em fibra instantaneamente.

Principais recursos

- Primeiro medidor PON universal com o novo suporte a testes de redes B-PON, E-PON, G-PON e XG-PON/10G-EPON
- Medidor de potência PON de λ seletivo com recurso through-mode (operar em série com a rede)
- Disponível nas versões 1310/1490 nm, 1310/1490/1550 nm e 1270/1310/1490/1550/1578 nm
- Medição de sinal upstream em 1270 nm e 1310 nm em modo de rajada
- Opcional de medidor de potência de banda larga (Broadband Power Meter) de alto desempenho
- Análise de inspeção de fibra passa/falha automática com microscópio P5000i (opcional)
- Versão com microscópio para patch cord integrado
- Armazenamento dos resultados de teste e inspeção de fibra no próprio aparelho
- Transferência de dados e controle remoto via USB, Ethernet ou conexão Wi-Fi (opcional)
- Software de certificação Smart-Reporter para criar relatórios personalizados
- Interface de usuário moderna, estilo smartphone, com tela touch
- Design robusto, à prova d'água

Torne-se um especialista em fibra instantaneamente com o SmartClass Fiber

- ✓ **Integração** Combina inspeção e testes
- ✓ **Automação** Certificação passa/falha
- ✓ **Fácil de usar** Interface de usuário intuitiva estilo smartphone

Interface de usuário intuitiva estilo smartphone

Tela touch colorida de alto contraste com ícones de menu.



Exibe todos os níveis de potência FTTx/PON simultaneamente

Mostra sinais downstream de OLT em 1490, 1550 e 1578 nm junto com os sinais upstream da ONT em modo de rajada em 1270 e 1310 nm.

Category	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

Armazene leituras de inspeção e medição no aparelho

Armazene até 10 000 resultados de medições no aparelho ou, para armazenamento adicional, um drive 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

Critérios de aceitação passa/falha definidos pelo usuário

Seja usando o IEC 61300-3-35 ou requisitos específicos do cliente, os usuários podem gerenciar facilmente os critérios de aceitação especificados pelo usuário com perfis dedicados para cada requisito.

Category	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

Gerenciamento de dados e geração de relatórios abrangente

Criação fácil de relatórios de certificação que comprovam que a qualidade do seu trabalho atende aos padrões do mercado e às especificações do cliente usando o software Smart Reporter™, para PC.

- Armazene facilmente os dados de medição pressionando apenas um botão
- Gerencie os dados e armazene os resultados no instrumento
- Baixe os resultados da medição em um PC via 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

Faça medições de potência da banda larga

Combina medições de potência em um aparelho portátil

Proporcionando medições de potência seletiva para aplicações PON e banda larga (BB-PM), as versões de três comprimentos de onda e cinco comprimentos de onda do OLP-87 fornecem uma opção separada de medidor de potência de banda larga de alto desempenho com adaptadores ópticos push-pull (UPP) universais para medições de potência fáceis e precisas.



Benefícios de um medidor de potência de banda larga separado

- Uma precisão mais alta e absoluta de $\pm 0,2$ dB, devido a uma interface óptica de espaço livre e ao fotodiodo InGaAs, evita a incerteza do acoplamento fibra/fibra
- Fácil adaptação de qualquer tipo de conector de 2,5 mm e 1,25 mm opcional usando um adaptador universal UPP
- Fácil limpeza devido ao acesso direto à superfície do fotodiodo
- Detecção de tom para identificação de fibra
- Função auto-lambda, compatível com todas as fontes da VIAVI

Inspeção e teste de fibra em qualquer lugar

Combina inspeção e teste em um só aparelho

Use o PCM integrado ou conecte um microscópio de análise digital P5000i para inspecionar os conectores ópticos e eliminar a entrada de componentes de baixa qualidade em sua rede.

Benefícios de usar P5000i e PCM juntos

Trabalhar com P5000i e PCM:

- Otimiza o desempenho do técnico com ferramentas projetadas para o fluxo de trabalho
- Melhora a ativação da rede com processos confiáveis e repetitivos
- Garante que os terminais de teste sejam armazenados com segurança quando não estiverem em uso
- Possibilita a inspeção rápida e fácil de conectores de fibra tanto Fêmea (bulkhead) quanto Macho (patch cord) sem trocar as ponteiras

Centralização de imagem automática

Esse recurso conveniente centraliza a imagem da fibra na tela.

Portabilidade e organização definitivas

A bag "hands-free" armazena todas as ferramentas essenciais, como o microscópio de inspeção, o localizador visual de falhas e os materiais de limpeza em um sistema portátil e organizado que você pode levar para todos os trabalhos.



Especificações

Medidor de potência	OLP-87/87P 1310/1490 nm	OLP-87/87P 1310/1490/1550 nm	OLP-87/87P XG-PON 1270/1310/1490/1550/1578 nm
Funcionalidade			
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)			■
Sinais de vídeo de RF de 1550 nm		■	■
Medidor de potência de banda larga	■	Opcional	Opcional
Modo FTTx			
Upstream 1270 nm, modo de rajada			
Range de medição de potência			-40 a +13 dBm ¹
Nível máximo de entrada admitido			+17 dBm
Banda passante espectral			1260 a 1280 nm
Upstream 1310 nm, modo de rajada			
Range de medição de potência	-40 a +13 dBm ¹	-40 a +13 dBm ¹	-40 a +13 dBm ¹
Nível máximo de entrada admitido	+17 dBm	+17 dBm	+17 dBm
Banda passante espectral	Banda larga	1260 a 1360 nm	1290 a 1330 nm
Downstream 1490 nm			
Range de medição de potência	-50 a +13 dBm	-50 a +13 dBm	-50 a +13 dBm
Nível máximo de entrada admitido	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
Banda passante espectral	Banda larga	1480 a 1500 nm	1480 a 1500 nm
Downstream 1578 nm			
Range de medição de potência			-50 a +13 dBm
Nível máximo de entrada admitido			+15 dBm
Banda passante espectral			1573 a 1583 nm
Sinais de vídeo de RF de 1550 nm			
Range de medição de potência		-50 a +26 dBm	-50 a +26 dBm
Nível máximo de entrada admitido		+27 dBm	+27 dBm
Banda passante espectral		1535 a 1565 nm	1535 a 1565 nm
Perda de inserção de passagem	< 1,5 dB ²	< 1,5 dB ²	< 1,5 dB ²
Incerteza quanto à potência	±0,5 dB ^{2,3}	±0,5 dB ^{2,3}	±0,5 dB ^{2,3}
Modo FTTx de comprimentos de onda calibrados	1310/1490 nm	1310/1490/1550 nm	1270/1310/1490/1550/1578 nm
Modo banda larga			
Interface óptica	na porta OLT (adaptador intercambiável SC)	Porta separada (adaptador UPP de 2,5 mm) (UPP de 1,25 mm opcional)	Porta separada (adaptador UPP de 2,5 mm) (UPP de 1,25 mm opcional)
Range de medição de potência	-50 a +13 dBm	-50 a +13 dBm	-50 a +13 dBm
Nível máximo de entrada admitido	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
Incerteza quanto à potência	±0,5 dB ^{4,5}	±0,2 dB (±5%) ^{4,7}	±0,2 dB (±5%) ^{4,7}
Modo banda larga de comprimentos de onda calibrados	1310/1490/1550/1625 nm	1310/1490/1550/1625 nm	1310/1490/1550/1625 nm
Range de comprimento de onda – configurações	1260 a 1625 nm, passos de incremento 1 nm	1260 a 1625 nm, passos de incremento 1 nm	1260 a 1625 nm, passos de incremento 1 nm
Detecção de tom	270 Hz 1 kHz/2 kHz	270 Hz 1 kHz/2 kHz	270 Hz 1 kHz/2 kHz
Funções automáticas ⁶	Função λ automático /Função de λ múltiplo	Função λ automático /Função de λ múltiplo	Função λ automático /Função de λ múltiplo

1. Modo de rajada: -35 a +13 dBm

2. A 23 °C ±3 °C, no modo FTTx de comprimentos de onda calibrados

3. A -7 dBm

4. A 23° ±3 °C no modo banda larga de todos os comprimentos de onda calibrados

5. A -7 dBm

6. Com fontes de luz VIAMI

7. A -20 dBm

8. Válido somente para versões APC

Geral	
Técnica	
Display	LCD colorido de 3,5 pol. de alto contraste com funcionalidade tela touch
Resolução do display	0,01 dBm/0,001 µW
Unidades de medida	dB, dBm, W
ORL ^{4,8}	> 60 dB
Inspeção de fibra	Via probe externa P5000i (opcional) com nomenclatura individual e via microscópio integrado de patch cord para versões OLP-87P
Imagem ao vivo	320 x 240 x escala de cinza de 8 bits, 10 fps
Grupos de limiares	> 1 000 grupos configuráveis de limiares com nomenclatura individual e via microscópio integrado de patch cord para as versões do OLP-87P
Memória de dados	10 000 resultados de medição
Visor de dados	Via interface USB de cliente
Capacidade de controle remoto	Via USB ou Ethernet
Interfaces elétricas	2 x USB host, 1 x micro USB, Ethernet
Fonte de alimentação	Adaptador CA, bateria alcalina AA 8x ou Li-ion recarregável (opcional)
Conectores ópticos	Adaptador óptico intercambiável SC (FC, ST e LC também estão disponíveis)
Recal. recomendado Inte	3 anos
Dimensões (A X L X P)	
OLP-87	208 x 112 x 64 mm/750 g (8,2 x 4,4 x 2,5 pol./1,6 lb)
OLP-87P	208 x 153 x 64 mm/850 g (8,2 x 6,0 x 2,5 pol./1,85 lb)
Range de temperatura operacional	-10 a +55 °C (14 a 122 °F)
Range de temperatura de armazenamento	-20 a +70 °C (-4 a +158 °F)

Informações de Pedidos

Descrição	Part Number
Unidades autônomas	
Medidor de potência OLP-87 FTTx 1310/1490 nm, SC-APC	2305/26
Medidor de potência OLP-87 FTTx 1310/1490/1550 nm, SC-PC	2305/11
Medidor de potência OLP-87 FTTx 1310/1490/1550 nm, SC-APC	2305/36
Medidor de potência OLP-87 XG-PON 1310/1270/1490/1550/1578 nm, SC-APC	2305/66
Unidades independentes com microscópio patch cord	
Medidor de potência OLP-87P FTTX, 1310/1490/1550 nm, SC-APC, com microscópio patch cord integrado (PCM)	2306/36
Medidor de potência OLP-87P XG-PON, 1310/1270/1490/1550/1578 nm, SC-APC, com microscópio patch cord integrado (PCM)	2306/66
Opções	
Opção de medidor de potência óptica banda larga OLP-87 (para as versões OLP-87/87P de 3 e 5 comprimentos de onda)	2305/94.01
Opção de software com Wi-Fi incluindo adaptador USB para Wi-Fi	2327/90.21
Acessórios	
Fonte de alimentação PS4 para SmartClass Fiber, 12 V/2 A	2305/90.01
Bateria recarregável RBP2 para SmartClass Fiber; bateria Li-ion 3,7 V/20 W/h	2305/90.02
Suporte de transporte portátil UC4 para SmartClass Fiber	2128/01
Suporte de transporte portátil UC4P para SmartClass Fiber com PCM	2128/02
Cabo USB USB-A para micro USB	K 807
Maleta macia de ombro SC-2 para ferramentas SmartClass Fiber	2128/03
Adaptador UPP 2,5 mm para opção de medidor de potência óptica banda larga OLP-87 (2305/94.01)	2307/90.02
Adaptador UPP 1,25 mm para opção de medidor de potência óptica banda larga OLP-87 (2305/94.01)	2307/90.03
Adaptador intercambiável SC/APC	2155/00.06

Kits	
Kit básico OLP-87 1310/1490 SC-APC	FIT-8726
Kit profissional OLP-87 1310/1490 SC-APC	FIT-8726-PRO
Kit básico OLP-87 1310/1490/1550 SC-APC	FIT-8736
Kit profissional OLP-87 1310/1490/1550 SC-APC	FIT-8736-PRO
Kit profissional OLP-87P 1310/1490/1550 SC-APC	FIT-8736P-PRO
Medidor de potência OLP-87 XG-PON 1310/1490/1550/1270/1578 nm, SC-APC, kit básico	FIT-8766
Medidor de potência OLP-87 XG-PON 1310/1490/1550/1270/1578 nm, SC-APC, kit profissional	FIT-8766-PRO
Medidor de potência OLP-87P XG-PON 1310/1490/1550/1270/1578 nm, SC-APC, kit profissional	FIT-8766P-PRO
Descrição	Part Number
Itens incluídos	
Unidades autônomas	
Instrumento SmartClass Fiber	
Maleta macia de ombro SC-2 para ferramentas SmartClass Fiber	
Dois adaptadores ópticos intercambiáveis SC	
Manual de início rápido e instruções de segurança	
Pilhas (8x)	
Itens adicionais nos kits básicos	
Microscópio de inspeção digital P5000i	
Ponteiras e adaptadores de inspeção (bulkhead: SC, APC e LC, Patch Cord: 2,5 mm, 2,5 mm APC e 1,25 mm)	
Fonte de alimentação para SmartClass Fiber (12 V)	
Disco de instalação do software FiberChekPRO	
Cabo USB USB-A para micro USB	
Itens adicionais nos kits profissionais	
Microscópio de inspeção digital P5000i	
Ponteiras e adaptadores de inspeção (bulkhead: SC, APC e LC, Patch Cord: 2,5 mm, 2,5 mm APC e 1,25 mm)	
Materiais de limpeza para 2,5 e 1,25 mm (bulkhead e patch cord)	
Suporte de transporte portátil para SmartClass Fiber	
Bateria recarregável para SmartClass Fiber (Li-ion)	
Localizador visual de falhas FFL-050 com adaptador de 2,5 e 1,25 mm	
Fonte de alimentação para SmartClass Fiber (12 V)	
Disco de instalação do software FiberChekPRO	
Cabo USB USB-A para micro USB	