

Folheto

# VIAVI

## FTTH-Smart Link Mapper (FTTH-SLM)

Aplicação para SmartOTDR e plataforma MTS OTDR

Capacite seus técnicos de FTTH/rede PON para que se tornem especialistas instantâneos em teste de fibra com OTDR.

### Implemente uma rede confiável para serviços de qualidade

A demanda por serviços com alto uso de largura de banda por usuários finais continua a crescer rapidamente. Para atender as demandas atuais e futuras de serviços, como streaming de vídeo em HD, conteúdo compartilhado na nuvem e videoconferências, fornecedores de serviço, municípios ou empresas privadas estão implementando infraestrutura de fibra óptica até a residência do consumidor ou até a mesa do usuário. Um teste dessa fibra com OTDR é vital para proporcionar confiança de que a rede física vai oferecer serviços rápidos e confiáveis com pouquíssimas falhas na instalação pela primeira vez.

### Simplificando os testes com OTDR

Instaladores e contratadas tradicionalmente capacitados em instalações de redes de cabos de cobre ou coaxiais precisam agora trabalhar na qualificação ou troubleshooting de instalações de fibra usando um OTDR. Essa etapa pode ser desafiadora, pois o OTDR é considerado, em geral, complexo para configurar e os resultados da medição são difíceis de interpretar. O FTTH-SLM é uma aplicação de software instalável em campo que elimina a complexidade do teste com OTDR e ajuda técnicos com qualquer nível de qualificação.

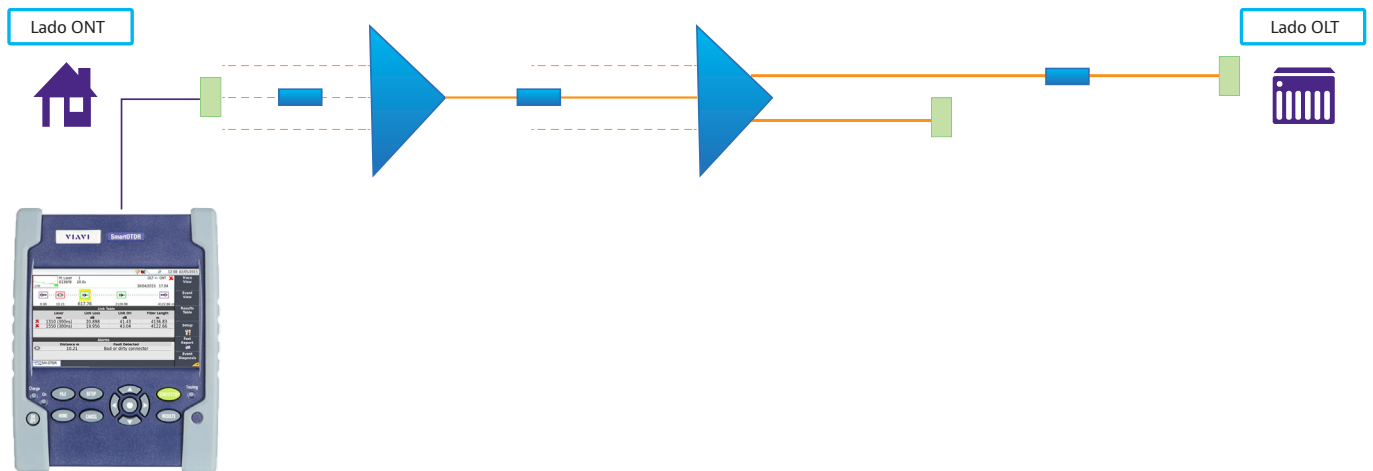
### Benefícios

- Oferece confiança no desempenho de rede de fibra
  - Comprova a qualidade da construção para fins de aceitação
  - Ajuda no troubleshooting e localiza quebras e problemas
- Capacita técnicos de campo para que se tornem especialistas instantâneos em OTDR
  - Descobre e configura automaticamente qualquer topologia de rede
  - Visualização dos resultados em mapa esquemático identifica todos os elementos passivos da rede
  - Indicação e diagnóstico imediato de problemas
- Aprimora a produtividade em campo
  - Conclui o processo de teste duas vezes mais rápido e com maior confiabilidade do que qualquer OTDR padrão
  - Certifica trabalhos conforme normas internacionais, com recurso interno de geração de relatórios em formato PDF

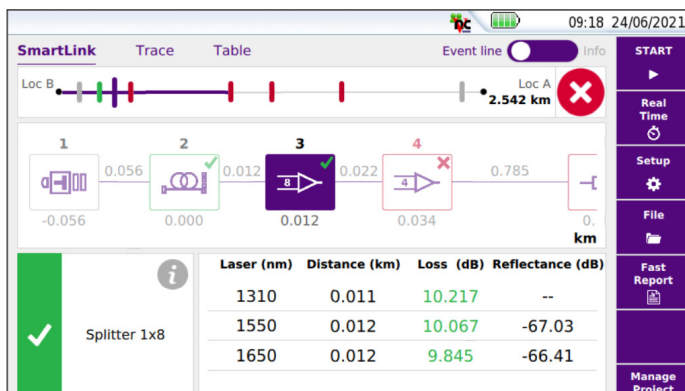
### Aplicações

- Instalação, comissionamento e manutenção de qualquer tipo de rede FTTH
- Rede PON tradicional, XGS-PON, NG-PON2, LAN óptica passiva (POL)

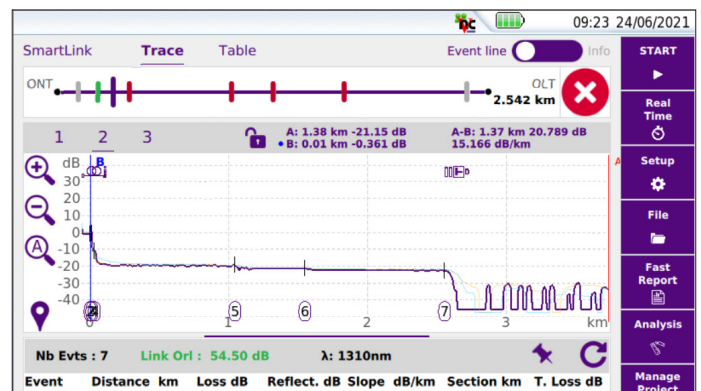
## Muito mais do que um OTDR tradicional



Para poder medir cada segmento de uma rede PON, testando a partir do ONT (cliente) de volta ao OLT (escritório central), um OTDR tradicional requer vários testes manuais (aquisições) usando parâmetros diferentes em cada teste. O FTTH-SLM ajusta dinamicamente os parâmetros de teste e executa de modo automático múltiplas aquisições para obter os resultados de testes ideais. Todas as informações coletadas são exibidas como uma única visualização de mapa de ícones (Smart Link Mapper ou SLM) e um traço de OTDR combinado.



Visualização Smart Link Mapper FTTH











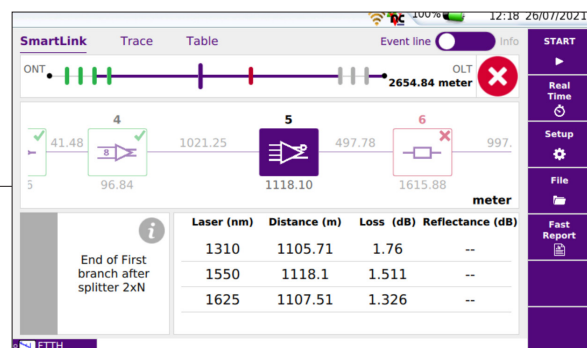
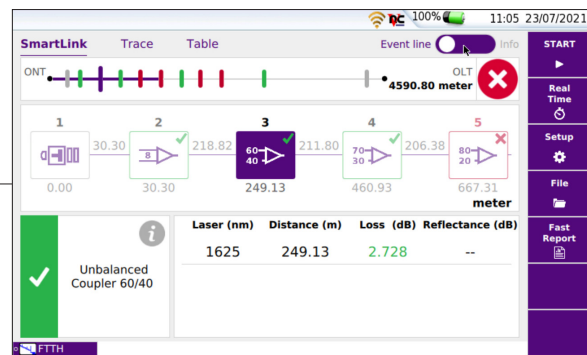
Visualização de traço do OTDR

Event	Distance (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)
1	-0.056	0.523	-63.74
2	0	-0.121	-64.29
3	0.012	10.217	-67.03
4	0.034	8.314	-66.41
5	0.818	--	0.481

Exibição da tabela de eventos

## Customizado para aplicações FTTH

	O modo <b>DISCOVER</b> é um modo totalmente automático, projetado para simplificar e facilitar o uso. Ele ajusta automaticamente os parâmetros de aquisição ideais para detectar e identificar todos os elementos da rede (emendas, conectores) e tipos de splitter (por exemplo: 1x8, 1x32, em cascata, 1x128 etc.).
	Veja a rede completa <b>em cascata</b> que inclui <b>splitters ópticos NÃO BALANCEADOS</b> ou <b>COM DERIVAÇÃO</b> . Esses elementos são detectados e identificados automaticamente com sua respectiva razão e o seu valor de perda comparado aos limites da configuração.
	No caso de splitters com pouco espaçamento, o FTTH-SLM pode identificar um <b>agrupamento</b> de splitters, conforme estabelecido nos ajustes de configuração de rede PON e, assim, aplicar o critério correto passa/falha.
	Os <b>limites das normas IEEE/ITU-T PON</b> são pré-carregados para evitar a digitação manual demorada de dados dos critérios passa/falha. Os eventos passa/falha são destacados imediatamente e os relatórios são gerados conforme as normas internacionais.
	A <b>descrição do enlace</b> pode ser configurada com as informações <b>OLT Id, ONT Id, Feeder Id e Distribution Id</b> . Os resultados armazenados são ligados em seguida às informações do cliente e dos equipamentos de rede.
	<b>Configurações de ajuste predefinidas (SmartConfigs™)</b> estão disponíveis para uma preparação rápida de cenários de rede PON comuns. Elas podem ser facilmente modificadas com configurações específicas do usuário e podem ser salvas e compartilhadas para uso diário por vários técnicos.
	O FTTH-SLM é a única solução no mercado com capacidade de <b>detectar splitter 2xN</b> e identificar os dois ramos de entrada, fornecendo assim o resultado final passa/falha correto.
	A <b>aquisição em tempo real</b> – acessível ao pressionar o botão START/STOP durante 2 segundos – é comumente utilizada durante a construção para verificar a perda de um elemento óptico sendo emendado, otimizado para caracterizar os splitters.



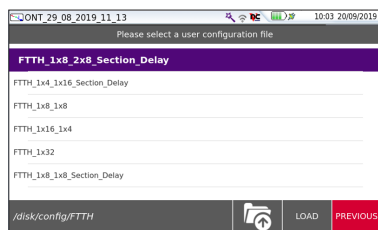
### Duas ofertas do FTTH-SLM: flexibilidade para escolher a melhor licença, tanto para a rede como para o orçamento

- O FTTH-SLM **BASE** é o software inicial de menor custo para a validação de infraestrutura FTTH básica.
- O FTTH-SLM **PREMIUM** é um software com recursos completos para a caracterização de qualquer infraestrutura FTTH.

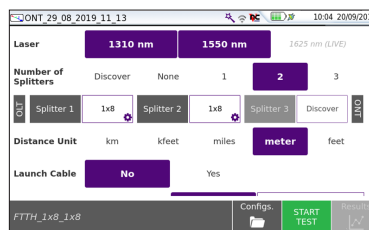
Recursos	FTTH-SLM BASE	FTTH-SLM PREMIUM
Diagnóstico de eventos	✓	✓
Análise de falhas	✓	✓
Visualização de traços	✓	✓
Geração de traço único	✓	✓
Aquisição em tempo real	✓	✓
Caracterização de splitter de 2xN	✓	✓
Medição automática de múltiplos pulsos	✓	✓
Deteção e identificação de splitter de rede PON	✓	✓
Splitters em cascata com pouco espaçamento (< 100 m)		✓
Modo de descoberta para rede PON		✓
Splitters não balanceados ou com derivação		✓
Compatibilidade de ponta a ponta (E2E)-SLM (FCOMP)		✓

## FTTH-SLM Assistente (licença complementar ao FTTH-SLM Base e FTTH-SLM Premium)

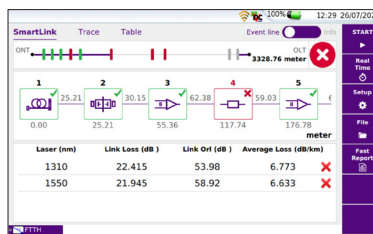
A configuração da unidade e a navegação através dos diversos menus e janelas pode ser complexa para iniciantes em teste de fibra FTTH/rede PON. Para ajudar a focar no seu objetivo principal, que é fazer a medição corretamente na primeira tentativa, a VIAVI desenvolveu um assistente que vai guiar você por menus simplificados e passos mínimos das operações.



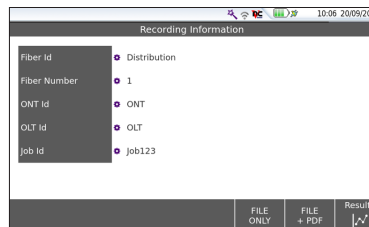
1 Carregue a configuração desejada do splitter de rede PON a ser testado



2 Configuração intuitiva, com parâmetros de ajuste simples e claros






3 Análise e interpretação simples com o display automático do SLM



4 Grave os resultados do teste usando os nomes padrão para rede PON (como .sor e/ou .pdf)

## Escolha sua solução ideal

	 <b>SmartOTDR™</b> OTRs leves e portáteis		 <b>MTS-2000/MTS-4000/MTS-5800</b> Plataformas modulares e compactas		 <b>MTS-6000AV2</b> Plataforma de teste de rede modular avançada
	100A	100B	4100B	4100C	EVO 8100 C
Máxima razão de splitter	1x32	1x128	1x128	1x256	1x64
Zona morta de atenuação de splitter (m) a 16 dB	50	45	45	20	25
Comprimento do cabo de lançamento mínimo recomendado (m)	20				
Tipo de conector	A VIAVI recomenda o uso de conectores APC para teste de FTTH.				
Licença (quando encomendado com um OTDR)	<b>BASE:</b> ESMARTFTTH-100-BASE <b>PREMIUM:</b> ESMARTFTTH-100 <b>ASSISTENTE:</b> EFTTHSLM-ASSIST-100		<b>BASE:</b> EFTTHSLM-BASE <b>PREMIUM:</b> EFTTHSLM ESMARFTTH-5K <b>ASSISTENTE:</b> EFTTHSLM-ASSIST		<b>PREMIUM:</b> ESMARTFTTH-6KV2
Licença (atualização de unidades existentes em campo)	<b>PREMIUM:</b> ESMARTFTTH100UP <b>ASSISTENTE:</b> EFTTHSLM-ASSIST-100UP		<b>PREMIUM:</b> EFTTHSLM-UPG ESMARFTTH5KUPG <b>ASSISTENTE:</b> EFTTHSLM-ASSIST-UPG		<b>PREMIUM:</b> ESMARTFTTH6KV2U
Licença FTTH-SLM Assistente (complementar às licenças FTTH-SLM BASE e PREMIUM)	<b>PREMIUM:</b> EFTTHSLM-ASSIST-100 <b>ASSISTENTE:</b> FTTHSLM-ASSIST-100UP		<b>PREMIUM:</b> EFTTHSLM-ASSIST <b>ASSISTENTE:</b> FTTHSLM-ASSIST-UPG		