

Ficha técnica: OTDRs da Série OptiFiber® Pro

Os OTDRs da **Série OptiFiber Pro®** são a solução de certificação de fibra de Camada 2 (estendida) para ambientes de Centros de processamento de dados, Plantas externas (OSP), FTTx e PON, e são parte do Sistema de certificação de cabeamento **Versiv™**. O sistema inclui **certificação de cabos de cobre** e módulos **OLTS**. O Versiv é projetado com base no sistema de gerenciamento revolucionário **ProjX™** e a interface de usuário **Taptive™**. O ProjX monitora os trabalhos para garantir que sejam executados corretamente já na primeira vez, reduzindo assim o retrabalho. Com a interface de usuário intuitiva **Taptive**, a configuração e manuseio dos instrumentos são muito simples, até mesmo operadores com habilidades limitadas em cabeamento podem testar o sistema e executar a resolução de problemas com sucesso. Análise de dados de medição e relatórios de testes profissionais são facilmente obtidos com o já conhecido **software de gerenciamento LinkWare™**.



Resolva problemas e documente fibras mais rapidamente

Os OTDRs da Série OptiFiber Pro da Fluke Networks são projetados para tornar usuários de qualquer nível mais eficientes, seja em aplicações de centros de processamento de dados, plantas externas, FTTx ou PON. Os usuários novatos podem configurar e lançar traçados rapidamente usando a função **OTDR Auto**, que analisa a fibra sendo testada e seleciona as configurações apropriadas. O recurso **EventMap™** analisa o traçado como um especialista, calculando a perda total e a reflectância, indicando eventos como junções, dobras de divisores e conectores. Os especialistas podem usar essas configurações como ponto inicial para o **Modo Manual Expert** para experimentar com o traçado e descobrir detalhes de interesse. O OptiFiber Pro conta com uma avançada interface em tela sensível ao toque, com capacidade de "pinch and zoom" para uma análise que, além de profunda, é simples de dominar.

A capacidade **SmartLoop™** patenteada do OptiFiber Pro permite o teste automatizado e a análise de duas fibras em um único teste, em conformidade com os requisitos normativos. Esse recurso não só reduz o tempo do teste em pelo menos a metade, mas também permite que o técnico acesse resultados de testes médios bidirecionais imediatos, sem mover o OTDR até a extremidade mais distante e sem o uso de software externo.

Como membro da família **Versiv**, o OptiFiber Pro oferece uma única interface de usuário que abrange uma ampla variedade de tipos de fibra e comprimentos de onda: 850, 1300, 1310, 1490, 1550 e 1625 nm juntamente com módulos opcionais para cobra e certificação **Nível 1** (perda óptica) e inspeção de fibra. Um único relatório para um trabalho inteiro pode ser gerado rapidamente para todos os tipos de mídia compatíveis usando o software **LinkWare** padrão do setor.

Recursos exclusivos:

- A interface de usuário Taptive coloca a análise de dados avançada, configuração e operação fáceis ao alcance das mãos de técnicos de todos os níveis.
- O SmartLoop OTDR permite testar e analisar de forma automatizada duas fibras em um único teste, eliminando a necessidade de deslocamento até a extremidade remota da conexão para realizar os testes.
- Os múltiplos comprimentos de onda são compatíveis com várias aplicações: 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm.
- Detecção de divisor para descoberta automatizada de divisores. Até 3 divisores em cascata podem ser encontrados ou manualmente configurados.
- Detecção Macrobend para identificação automática de dobras.
- Modo Manual Expert - simplifica a experimentação permitindo analisar em detalhe a seção do traçado que mais interessa.
- Capacidade para editar ou adicionar eventos - Adicione eventos 0 dB, como junções perfeitas, não vistas pelo OTDR ou altere um evento para o tipo correto: um conector APC, uma junção ou um evento de perda.
- Estenda uma porção de um link - permite selecionar um segmento de fibra para análise dentro de um segmento maior. A extensão permite testar apenas uma porção pela qual é responsável.
- Resultados empilháveis e processo em lote de traçados. Ao testar muitas fibras idênticas simultaneamente, o processamento em lote permite que os usuários olhem vários traçados e sobreponha-os para identificar diferenças e/ou editar eventos em lote rapidamente.
- Compatível com Linkware™ Live. O Linkware Live permite acompanhar facilmente o progresso do trabalho, obter acesso em tempo real aos resultados do teste para reparar rapidamente problemas no campo, e transferir e consolidar facilmente os resultados dos testes realizados do testador para o software de gerenciamento de teste de cabos, LinkWare™.

Desempenho

- Tempos de teste de apenas dois segundos no modo Quick Test.
- Testa rapidamente a fibra do datacenter com ajustes pré-programados.
- Modos Auto OTDR analisa fibras para definir os parâmetros principais: alcance, largura de pulso e tempo médio, permitindo que qualquer usuário teste como um especialista. O Modo Manual Expert permite que os usuários modifiquem facilmente esses parâmetros para analisar detalhes importantes.
- Soluciona problemas de links de fibra no datacenter com cabos de remendo curtos e muitos conectores em função das zonas mortas ultra curtas.
- Caracteriza facilmente todos os conectores, as junções e áreas de perda elevada com visualização gráfica de EventMap.
- Certificação PASSA/FALHA das extremidades dos conectores das fibras ópticas.
- Relatório apenas com documentação para aplicações OSP.
- O sistema de gerenciamento ProjX aumenta o retorno sobre o investimento ao reduzir erros.
- Reduz o downtime da rede ao identificar falhas de modo rápido e preciso em todos os tipos de fibras.
- O localizador visual de falhas (VFL) integrado identifica facilmente fibras danificadas.



Padrões

- A potencialidade cheia de OTDR que certifica o desempenho da fibra baseou em padrões da indústria ou em especificações do cliente
- Em conformidade com as normas ISO e TIA

Certificação exclusiva com flexibilidade e eficiência

Um importante aspecto para maximizar um valor de OTDR é planejar adequadamente seu uso diário. Com o sistema de gerenciamento ProjX, o OptiFiber Pro permite que um gerente de projetos defina o papel de cada usuário, configurações e as tarefas associadas a ser realizadas - transformando o OTDR em uma ferramenta de teste de fibra completa com todos os recursos em um só dispositivo, com planejamento, inspeção, certificação e elaboração de relatórios.

Vantagens:

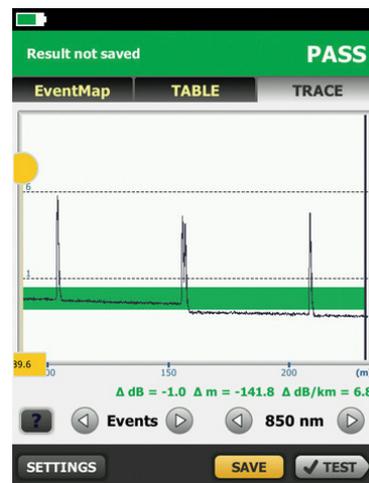
- O poderoso sistema de gerenciamento ProjX facilita o compartilhamento do OTDR com uma clara atribuição de trabalho para cada operador
- Monitoramento fácil do progresso do trabalho com resultados de aprovação/falha ou resultados apenas em documentos
- Localizador visual interno da falha (VFL) para facilitar pesquisar defeitos
- Geração de relatórios na tela e carregamento para aplicação LinkWare™
- Wi-Fi integrado lhe permite carregar rapidamente os resultados para o LinkWare™ Live

Interface do Usuário Taptive

A maioria de OTDRs é projetado para uma miríade das aplicações, fazendo com que a Interface de usuário que seja difícil de navegar e interpretar. O OptiFiber Pro possui a interface de usuário Taptive, que combina a última tecnologia de interface "baseada em gestos" com uma tela multi-touch para oferecer o OTDR mais inovador e simples ao usuário.



Visualizar traços



Pinça com os dedos para visualizar mais detalhes do rastreamento

Conforto do Datacenter

Dirigido pela virtualização e pelos links multi-gigabit entre servidores, redes e o armazenamento, a arquitetura do datacenter emprega mais cabos de remendo e conectores densos da topologia, rendendo a portador-classe OTDRs com inoperante-zonas longas ineficaz. A distribuição Pro da fibra dos makes de OptiFiber não somente nos datacenters possíveis, mas fornece o nível mais elevado da exatidão para a definição rápida do problema.

Vantagens:

- As zonas neutras de atenuação e de evento ultracurtas permitem a localização precisa de eventos e falhas nos links da fibra
- A modalidade de Datacenter OTDR™ ajusta automaticamente a configuração para testar rapidamente a fibra do datacenter
- A característica de EventMap descreve eventos da fibra em uma maneira que não requeira nenhuma perícia da análise de rastreamento

Zona neutra de atenuação e de evento extremamente curta para o modelo Enterprise

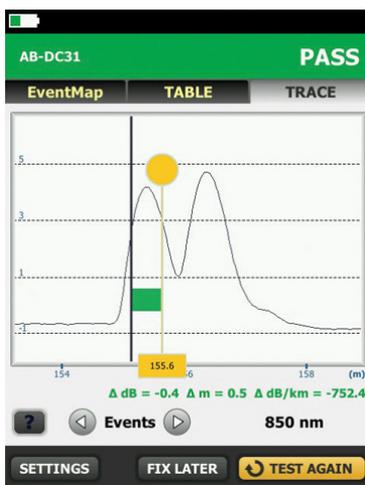
O OptiFiber Pro potencializa a tecnologia óptica mais sofisticada para oferecer a zona neutra de evento (0,5 m típico para MM) e a zona neutra de atenuação (2,5 m típico para MM e 3,6 m típico para SM) mais curtas de qualquer OTDR. Este avanço tecnológico permite que o OptiFiber Pro detecte e meça falhas próximas entre si onde nenhum outro OTDR consegue nos datacenters repletos de conectores e ambientes de área de armazenamento de redes.

Rastreamento de dois segundos por comprimento de onda

Outra inovação com o OptiFiber Pro é a velocidade de aquisição de dados. Enquanto está no modo de teste rápido, um conjunto completo de dados é adquirido em apenas dois segundos por comprimento de onda. O OptiFiber Pro analisa os dados e exibe-os como um evento no EventMap, tabela ou rastreamento. O resultado final é menos tempo gasto testando e mais tempo executando outras tarefas.

Modo OTDR™ de DataCenter

Com uma simples seleção de um toque, os usuários entram no modo DataCenter OTDR – sem tempo de configuração para calibragem conforme necessário nos OTDRs tradicionais. O modo DataCenter OTDR detecta automaticamente os parâmetros OTDR - algoritmos de detecção final, larguras de pulso sem ficar confuso com os links curtos ou número de conectores.



Zona neutra de atenuação e de evento extremamente curta para o modelo Enterprise

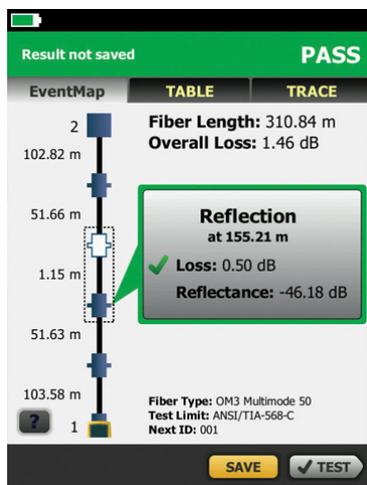


Modo OTDR de DataCenter

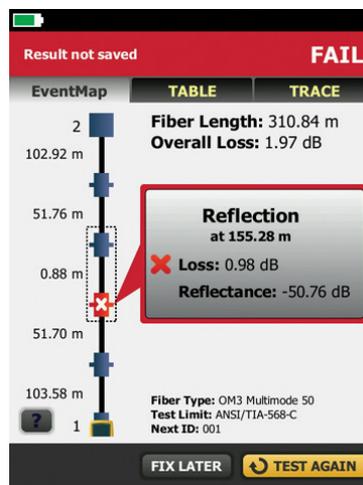
Visualização gráfica EventMap

Para eliminar a curva de aprendizagem associada com a leitura de um traço OTDR, a lógica avançada do OptiFiber Pro interpreta automaticamente as informações para criar um mapa detalhado e gráfico dos eventos que inclui conectores, junções e anomalias. Para acomodar diferentes preferências, os usuários podem facilmente alternar entre o EventMap, a tabela de eventos e o traço para obter detalhes do teste. Quaisquer eventos falhos serão destacados com ícones em VERMELHO para facilitar a rápida solução de problemas.

A "ajuda" na tela sugere ações corretivas para solucionar problemas da fibra durante cada etapa de teste. A "ajuda" oferecida é sensível ao contexto, o que permite que os usuários rapidamente apontem resoluções possíveis. Um ícone cinza fácil de ler no canto inferior esquerdo mostra recomendações de ações corretivas detalhadas.



Visualização gráfica EventMap - APROVADO



Eventmap – FALHA. Veja o ícone Help (ajuda) para ação corretiva na tela.

Projetos dinâmicos e gestão de perfil de usuário com o sistema de gerenciamento ProjX

O OptiFiber Pro aumenta a eficiência do trabalho permitindo ao gerente de projetos criar e gerenciar perfis de operador e trabalho por projeto. Trabalhos definidos ou conjuntos de IDs de cabos podem ser atribuídos a operadores específicos. O progresso e status de cada projeto também podem ser facilmente monitorados.

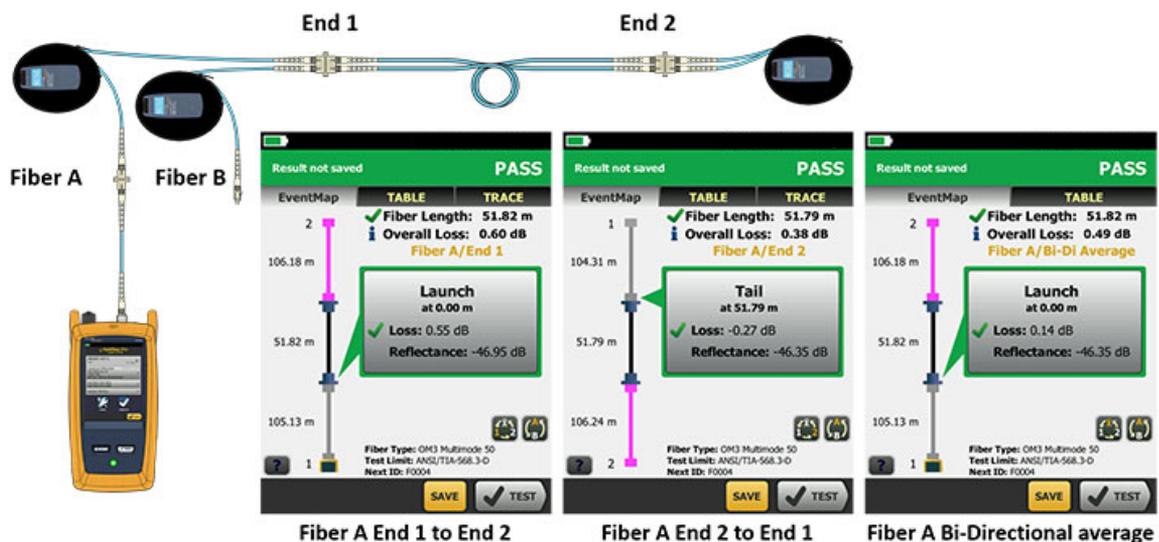


ProjX: Gerência dinâmica do perfil do projeto e do usuário

SmartLoop OTDR

O premiado SmartLoop OTDR permite teste e análise automatizada de duas fibras em um só teste, atendendo aos requisitos normativos. Este processo com patente pendente separa automaticamente as duas fibras para análise de aprovação/falha, visualização e relatório individuais. Ele não só reduz o tempo do teste em pelo menos a metade, mas também permite resultados de testes médios bidirecionais e instantâneos, sem mover o OTDR até a extremidade. Além de realizar a tarefa mais rapidamente, o SmartLoop atende aos requisitos normativos de deixar as fibras de acoplamento e final em suas posições iniciais durante ambos os testes bidirecionais. O SmartLoop OTDR aumenta ainda mais a facilidade e a velocidade de testes em ambientes onde a extremidade é difícil ou mesmo perigosa de ser alcançada, porque o OTDR nunca precisa ser movido até a extremidade.

Realize testes de forma rápida e correta com o SmartLoop, incluído gratuitamente em todos os módulos OptiFiber Pro.



A tecnologia SmartLoop do OptiFiber Pro testa duas fibras em um só teste, enquanto fornece resultados individuais de aprovação, falha e médias bidirecionais para cada link de fibra.

Os módulos de Alto Alcance Dinâmico (HDR) para aplicações de planta externa

O OptiFiber Pro HDR tem um alcance dinâmico de até 42 dB e adiciona novos comprimentos de onda para requisitos de teste em planta externa/FTTx/PON. Três combinações de comprimento de onda estão disponíveis, dependendo dos seus requisitos:

- 1310 / 1550 nm
- 1310 / 1490 / 1550 nm
- 1310 / 1550 / 1625 nm



OFP-200-S (1310/1550 nm)



OFP-200-S1490 (1310/1490/1550 nm)



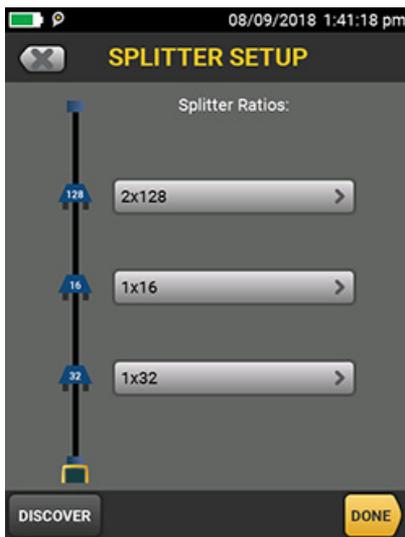
OFP-200-S1625 (1310/1550/1625 nm)

Detecção de divisor

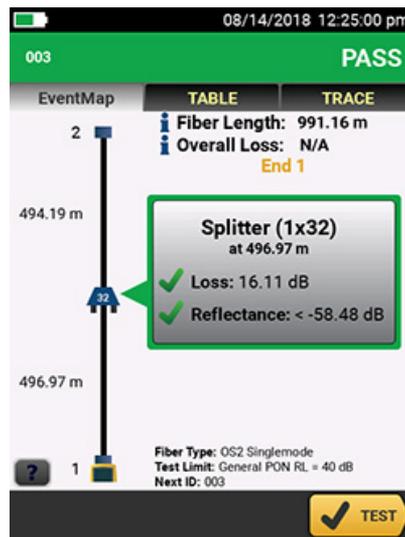
O OptiFiber Pro HDR é otimizado para teste FTTx/PON por divisores (splitters). 1x16 e 1x32 são os mais encontrados atualmente, mas o OptiFiber Pro HDR está preparado para testes futuros em divisores de até nx128. Com sua função Discover (Descoberta), é possível localizar divisores automaticamente e suas proporções. Até 3 divisores em cascata podem ser configurados.

O OptiFiber Pro HDR oferece dois conjuntos de testes PON: PON OTDR Auto e PON OTDR Manual:

- **PON OTDR Auto** – O testador seleciona automaticamente as configurações que oferecem a melhor visualização dos eventos no cabeamento da OSP (planta externa). O testador usa automaticamente a função DISCOVER (Descoberta) para identificar os divisores. Este modo é o mais fácil de usar e a melhor opção para a maioria das aplicações.
- **OTDR PON Manual** - Este modo permite selecionar configurações para controlar os parâmetros do traçado. Também é possível inserir as proporções dos divisores que você sabe que fazem parte do link, ou usar a função DISCOVER (Descoberta) para localizar os divisores e identificar as proporções.



Configuração de divisor



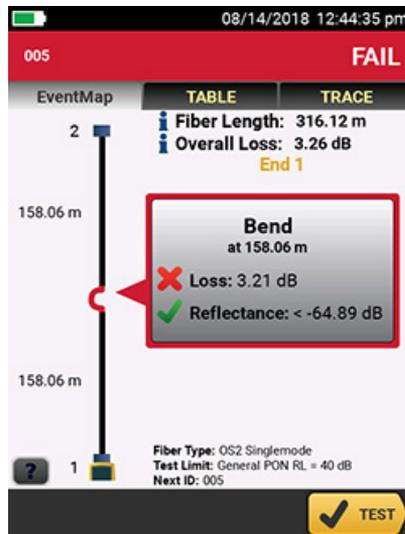
Divisor, como visto no EventMap



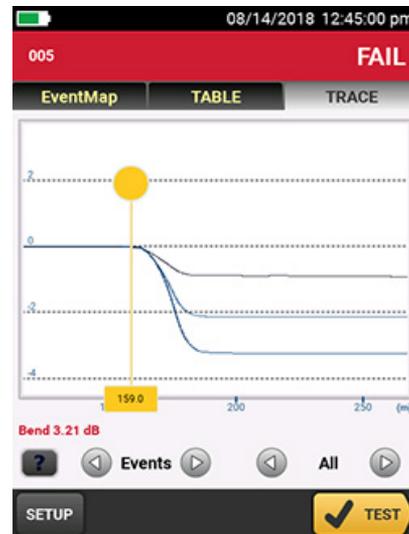
Divisor, como visto em um traçado OTDR

Macrobend integrada

Uma dobra em um cabo de fibra, se tiver sido puxado por um canto pontiagudo, por exemplo, permite que a luz escape do núcleo da fibra. A Macrobend resultante pode ser um risco para falha mecânica ou óptica. O OptiFiber Pro identifica dobras e sua localização automaticamente, comparando a perda de um evento em múltiplos comprimentos de onda.



Dobra, como visto no EventMap



Dobra, como visto em um traçado OTDR

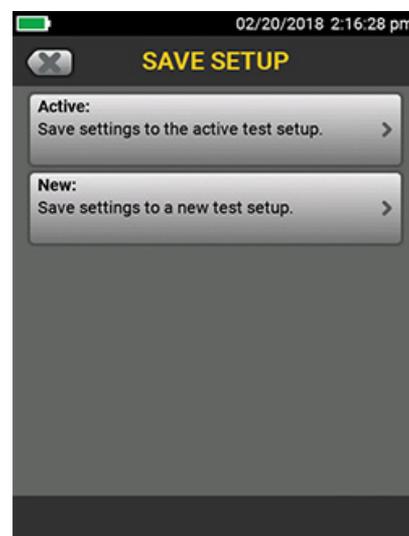
Modo Manual Expert

Começando com configurações do modo Auto OTDR, o Modo Manual Expert permite que o usuário experimente rapidamente com configurações para descobrir detalhes de interesse:

- Configurações manuais fáceis de usar - simplifique a experimentação por meio da tela de traçado
- Altere o alcance, a largura de pulso, o tempo médio e o comprimento de onda
- Experimente a configuração antes de salvar



Experimente rapidamente com configurações no Modo Manual Expert

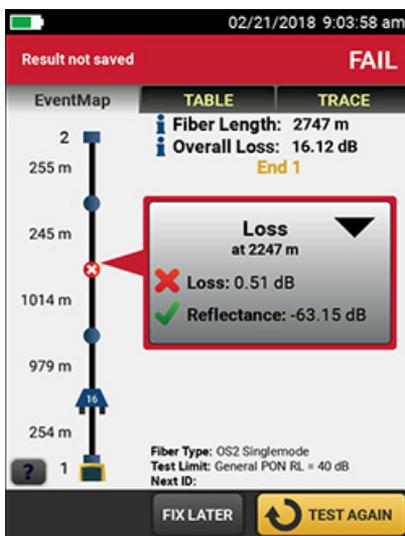


Salve suas configurações do Modo Manual Expert

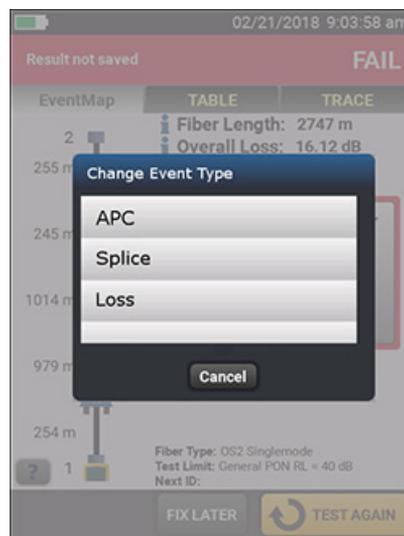
Editar eventos

Ao testar ou certificar fibras, você quer que os resultados de teste reflitam os links como instalados. Às vezes, um OTDR pode identificar incorretamente ou não encontrar todos os eventos reais dentro de um link. A função Edit Event (Editar evento) oferece a capacidade de editar, adicionar ou remover eventos, incluindo:

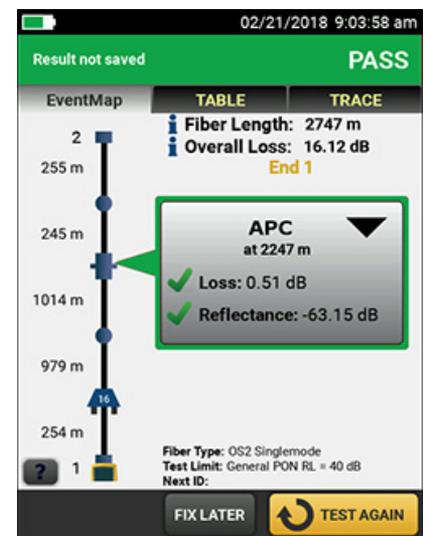
- Alterar um evento para: um conector APC, uma junção ou um evento perdido
- Permite a inserção de uma junção, como um evento 0 dB, em um dado local quando a junção está oculta devido a ruído ou se a perda na junção for menor do que o limite mínimo de detecção
- Após o evento ser modificado, o status de aprovação/falha do link será atualizado para refletir a modificação
- Os conectores APC podem ser identificados como uma junção em vez de um conector APC, porque não são reflectivos como uma junção. Isso pode gerar problemas já que a perda no orçamento para uma junção é menor do que para um conector APC. A capacidade de editar a junção e alterá-la para um conector APC permite que a perda de orçamento seja calculada corretamente para o link.
- Os eventos editados são marcados nos relatórios para que possam ser facilmente identificados como editados.



Link com um conector APC exibido como um evento de perda



Capacidade para alterar o tipo de evento

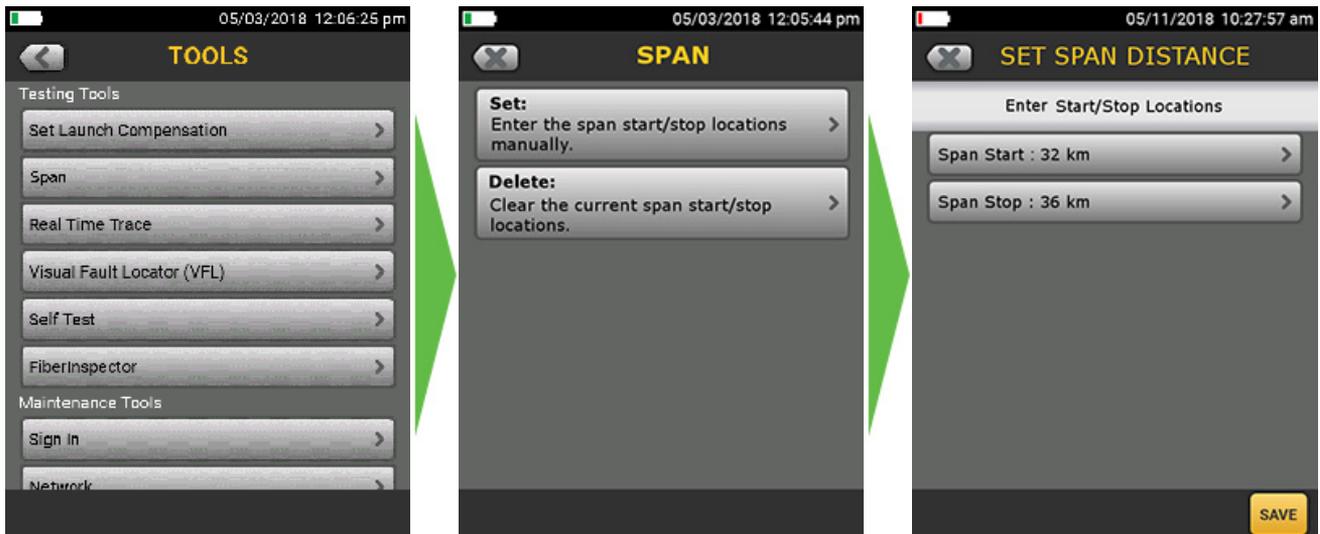


Evento modificado para ser um conector APC

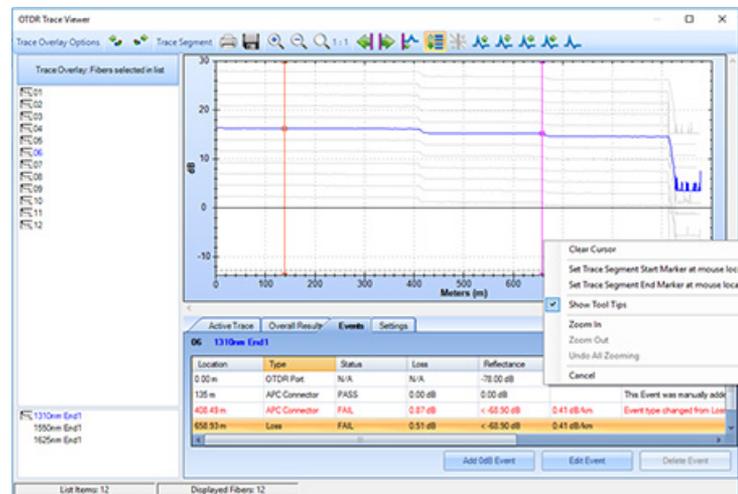
Estender uma porção de um link

Ao testar um caminho de fibra (particularmente em aplicações de planta externa), você pode estar interessado apenas em uma pequena seção do cabeamento. Por exemplo, se estiver reparando uma seção curta de um tronco mais longo, a extensão permite definir o início e o fim da sua seção de interesse de modo que o OTDR analise apenas a seção que estiver reparando.

- Oferece a capacidade de realizar análise para aprovação/falha em uma seção de fibra sob teste
- A análise de aprovação/falha é gerada apenas para eventos localizados na distância da extensão
- Os eventos fora da faixa de extensão são avaliados apenas para fins de informação



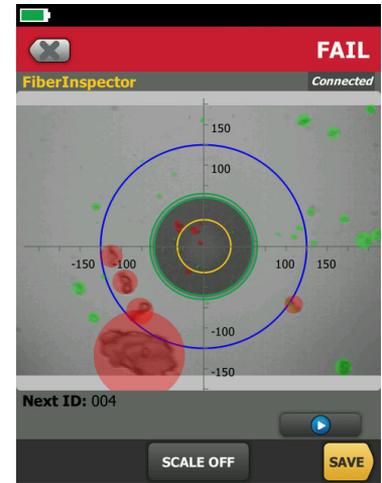
Processo para configurar Alcance em um OptiFiber Pro OTDR



Configurar parâmetros de evento de alcance usando LinkWare PC

Inspecção e certificação da extremidade da fibra

O OptiFiber Pro incorpora o sistema de inspeção por vídeo FiberInspector Pro que permite que você inspecione e certifique as portas internas da extremidade final da fibra ou cabos de conexão rapidamente. É uma classificação PASSA/FALHA automatizada de 1 segundo que elimina a subjetividade humana e permite que qualquer pessoa se torne um especialista em inspeção de fibra. Os resultados podem ser salvos no relatório da certificação ao lado dos resultados do OptiFiber Pro OTDR.



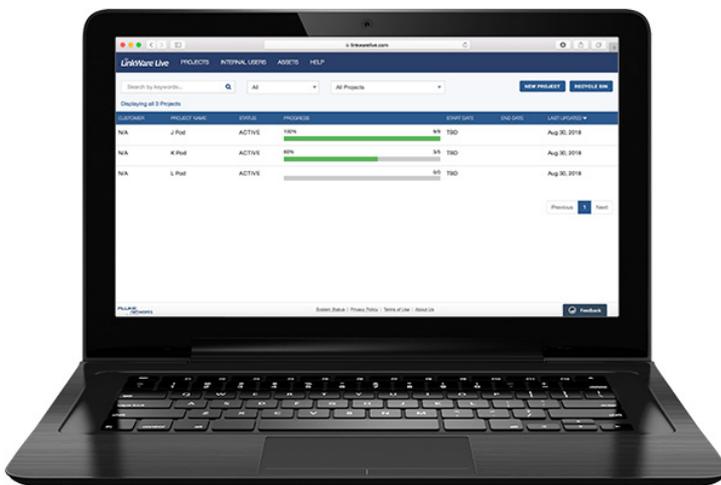
Ponta de prova de FiberInspector

LinkWare Live

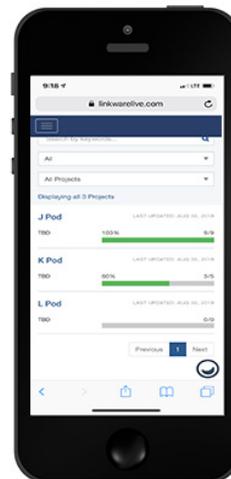
O LinkWare Live é um software como serviço da Fluke Networks para profissionais de cabeamento que gerenciam vários projetos, ele proporciona de forma rápida, fácil e acessível visibilidade de trabalho incomparável e melhor controle de projetos de qualquer lugar a qualquer hora.

O LinkWare Live oferece um painel fácil de ler que mostra um panorama do status e de atividade do projeto para garantir que os projetos sejam concluídos dentro do prazo. Ele remove os obstáculos do gerenciamento de dados, com a possibilidade de fazer upload e consolidar resultados de testes de vários testadores. Você pode validar rapidamente projetos e resultados de teste em tempo real com a facilidade do navegador para evitar qualquer retrabalho futuro decorrente de testes incorretos ou falta de resultados de teste. Use qualquer dispositivo smart com um navegador para validar e verificar projetos ou resultados de testes. O LinkWare™ Cable Test Management Software também se conecta ao serviço do LinkWare Live permitindo que você faça o download dos resultados de teste para o LinkWare Cable Test Management Software para gerar relatórios profissionais em um formato comum.

O OptiFiber Pro OTDR se conecta ao serviço LinkWare Live para fazer diretamente o upload dos resultados do equipamento de teste, o que oferece acesso aos resultados dos testes em tempo real e a partir de qualquer lugar.



Configure e monitore o status dos projetos com o LinkWare Live.



O status do projeto pode ser monitorado por smartphones e outros dispositivos.

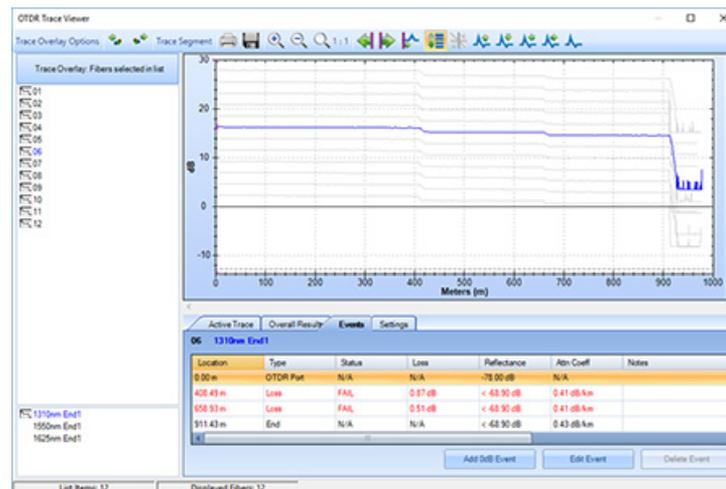
Software de gerenciamento LinkWare™

Com o software de gerenciamento LinkWare, os usuários do OptiFiber Pro podem acessar facilmente os dados do sistema de gerenciamento ProjX, gerar relatórios e atualizar o software em seus testadores. Os gerentes de projeto possuem plenas capacidades para monitorar o fluxo de trabalho e consolidar os resultados do teste. O LinkWare Stats fornece relatórios estatísticos automáticos. Este aplicativo lhe apresenta mais do que um relatório por página, ele permite que você visualize sua estrutura de cabeamento inteira em um resumo. Ele analisa e transforma resultados de teste do LinkWare em gráficos para revelar o desempenho de sua planta de cabeamento. O relatório ainda resume sua infraestrutura de cabeamento inteira em um formato compacto gráfico, então fica fácil de verificar margens e anomalias pontuais. Versões anteriores do LinkWare são compatíveis com as novas versões, então você pode ficar atualizado e integrar testes de diferentes testadores em um único relatório de testes.

Combine os resultados de certificação de fibra do OLTS Nível 1 (básico) com o do OTDR Nível 2 (estendido) em um único relatório enquanto permite o gerenciamento de vários trabalhos simultaneamente. Os usuários podem dar o toque final adicionando o logo de suas empresas ao relatório antes de oferecê-lo a seus clientes para aceitação do sistema. Tenha em seu negócio ferramentas simples. Não importa qual testador de certificação de cabos da Fluke Networks você usa, o LinkWare fornece relatórios para todos.

Resultados empilháveis e processo em lote de traçados via LinkWare PC

O LinkWare PC permite o processamento em lote de traçados para que possa fazer edições de modo rápido e fácil em vários traçados simultaneamente. A sobreposição de traçados permite identificar visualmente diferenças entre fibras idênticas, como filamentos em um tronco. O LinkWare PC faz isso permitindo que múltiplos traçados sejam sobrepostos e empilhados com separação, para que as diferenças no gráfico possam ser identificadas com facilidade.



Processamento em lote e sobreposição de traçados no LinkWare PC

Suporte Gold

Você fez um investimento no melhor equipamento do setor. Proteja seu investimento e limite interrupções e custos não planejados com o melhor programa de manutenção personalizado.

A assinatura no programa Gold da Fluke Networks oferece cobertura e suporte expandidos de produto para garantir que você obtenha o máximo de retorno no seu investimento.

Os benefícios do Gold incluem:	ASSINATURA GOLD de 1 ano	Garantia padrão para novos produtos	Após o término da garantia padrão
90 dias Reparos ou substituições limitadas a defeitos de fabricação (Acessórios)	✓	✓	
Reparos GRATUITOS	✓	Apenas para defeitos de fabricação do Mainframe e do Módulo	
Calibração anual GRÁTIS	✓		
Remessa de envio e de retorno GRÁTIS	✓		
Sem interrupções durante o reparo e a calibração com empréstimo GRÁTIS**	✓		
Substituições acessórios GRÁTIS*	✓		
< 2 Hour Technical Support Response Time	✓	< 24 horas	< 24 horas
Suporte do cliente 24 horas por dia - telefone e e-mail	✓	5h às 17h (horário da costa do Pacífico)	5h às 17h (horário da costa do Pacífico)
Engenheiro do Suporte Técnico como principal responsável pelo caso	✓		
Promoções exclusivas	✓		

*Aplica-se a acessórios incluídos com o produto original

**Disponível em certas regiões (agende com 4 a 6 semanas de antecedência)

OTDRs da Série OptiFiber Pro		
	OptiFiber Pro	OptiFiber Pro HDR
Modelos da Série	OFP2-100-M (850, 1300 nm) OFP2-100-S (1310, 1550 nm) OFP2-100-Q (850, 1300, 1310, 1550 nm)	OFP2-200-S (1310, 1550 nm) OFP2-200-S1490 (1310, 1490, 1550 nm) OFP2-200-S1625 (1310, 1550, 1625 nm)
Aplicativo	Enterprise, Datacenter, Campus	FTTx, Planta externa, PON, POLAN, Acesso
Comprimento da onda	850 nm 1300 nm 1310 nm 1550 nm	1310 nm 1490 nm 1550 nm 1625 nm
Tipos de fibra compatíveis	50/125 µm, 62,5 µm, Monomodo	Monomodo
Porta do conector OTDR	Ponteira UPC lavável com adaptador SC removível	Ponteira APC lavável com adaptador SC removível
Cabos de teste fornecidos	Fibras de acoplamento para testar sistemas LC	2 m TRC para teste de sistemas SCAPC
Tipos de OTDR	Auto, Datacenter, Manual	Auto, Auto PON, Manual, Manual PON
Zona neutra do evento	850 nm 0,5 m (típico) 1300 nm 0,7 m (típico) 1310 nm 0,6 m (típico) 1550 nm 0,6 m (típico)	1310 nm 0,7 m (típico) 1490 nm 0,7 m (típico) 1550 nm 0,7 m (típico) 1625 nm 0,7 m (típico)
Zona neutra de atenuação	850 nm 2,5 m (típico) 1300 nm 4,5 m (típico) 1310 nm 3,6 m (típico) 1550 nm 3,7 m (típico)	1310 nm 4 m (típico) 1490 nm 4 m (típico) 1550 nm 4 m (típico) 1625 nm 4 m (típico)
Zona neutra PON	N/A	30 m (típico)
Variação Dinâmica	850 nm 28 dB (típico) 1300 nm 30 dB (típico) 1310 nm 32 dB (típico) 1550 nm 30 dB (típico)	1310 nm 42 dB (típico) 1490 nm 41 dB (típico) 1550 nm 41 dB (típico) 1625 nm 40 dB (típico)
Faixa de reflectância	850 nm -14 dB a -57 dB (típico), 1300 nm -14 dB a -62 dB (típico), 1310 nm -14 dB a -65 dB (típico), 1550 nm -14 dB a -65 dB (típico)	1310 nm -14 a -70 dB (típico), 1490 nm -14 dB a 70 dB (típico), 1550 nm -14 dB a -70 dB (típico), 1625 nm -14 dB a -70 dB (típico)
Resolução da amostragem	3 cm a 400 cm	3 cm a 2 m
Pontos de amostragem	Até 64.000	Até 129.000
Modo Manual Expert	Sim	Sim
SmartLoop com média bidirecional integrada	Sim	Sim
Macrobend integrada	Sim	Sim
Suporte de extensão		Disponível no início de 2019
Edição e adição de eventos		Disponível no início de 2019
VFL	Sim	Sim

Especificações do OptiFiber Pro

	Módulo multimodo (OFP2-100-M)	Módulo monomodo (OFP2-100-S)	Módulo Quad (OFP2-100-Q)
Comprimento da onda	850 nm +/- 10 nm 1300 nm +35/-15 nm	1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 30 nm	850 nm +/- 10 nm, 1300 nm +35/-15 nm, 1310 nm +/- 25 nm, 1550 nm +/- 30 nm
Tipos de fibra compatíveis	50/125 µm 62,5/125 µm	Monomodo	50/125 µm, 62,5/125 µm, Monomodo
Zona inoperante do evento ¹	850 nm 0,5 m (típico) 1300 nm 0,7 m (típico)	1310 nm 0,6 m (típico) 1550 nm 0,6 m (típico)	850 nm 0,5 m (típico), 1300 nm: 0,7 m (típico) 1310 nm 0,6 m (típico), 1550 nm: 0,6 m (típico)
Zona inoperante da atenuação ²	850 nm 2,5 m (típico) 1300 nm 4,5 m (típico)	1310 nm 3,6 m (típico) 1550 nm 3,7 m (típico)	850 nm 2,5 m (típico), 1300 nm: 4,5 m (típico), 1310 nm: 3,6 m (típico), 1550 nm: 3,7 m (típico)
Escala dinâmica ^{3, 5, 6}	850 nm 28 dB (típico) 1300 nm 30 dB (típico)	1310 nm 32 dB (típico) 1550 nm 30 dB (típico)	850 nm 28 dB (típico), 1300 nm: 30 dB (típico), 1310 nm: 32 dB (típico), 1550 nm: 30 dB (típico)
Configuração de faixa de distância máxima	40 km	130 km	MM: 40 km, SM: 130 km
Medida de distância Faixa ^{4, 5, 7, 8, 9, 10}	850 nm 9 km 1300 nm 35 km	1310 nm 80 km 1550 nm 130 km	850 nm 9 km, 1300 nm: 35 km, 1310 nm: 80 km, 1550 nm: 130 km
Escala da reflectância ^{4, 5}	850 nm -14 dB a -57 dB (típico) 1300 nm -14 dB a -62 dB (típico)	1310 nm -14 dB a -65 dB (típico) 1550 nm -14 dB a -65 dB (típico)	850 nm -14 dB a -57 dB (típico), 1300 nm: -14 dB a -62 dB (típico), 1310 nm: -14 dB a -65 dB (típico), 1550 nm: -14 dB a -65 dB (típico)
Resolução da amostra	3 cm a 400 cm	3 cm a 400 cm	3 cm a 400 cm
Larguras de pulso (nominal)	850 nm 3, 5, 20, 40, 200 ns 1300 nm 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns	3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns	850 nm 3, 5, 20, 40, 200 ns, 1300 nm: 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns, 1310/1550 nm: 3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns
Tempo de teste (por comprimento de onda)	Configuração automática: 5 s (típico)	Configuração automática: 10 s (típico)	Configuração automática: Milímetro - 5 manutenção programada (típica) do segundo - 10 segundo (típico)
	Configuração de teste rápido: 2 s (típico)	Configuração de teste rápido: 5 s (típico)	Configuração de teste rápido: Milímetro - 2 manutenção programada (típica) do segundo - 5 segundo (típico)
	Configuração de melhor resolução: 2 a 180 s	Configuração de melhor resolução: 5 a 180 s	Configuração de melhor resolução: Milímetro - 2 a 180 manutenção programada do segundo - 5 a 180 segundo
	Configuração do mapa de falhas: 2 s (típico), 180 s (máx.)	Configuração do mapa de falhas: 10 s (típico), 180 s (máx.)	Configuração do mapa de falhas: Milímetro - 2 segundo milímetros (típicos) - 180 segundo (máximo) SM - 10 s (típico) SM - 180 s (máx.)
	Configuração OTDR do Centro de Dados: 1 s (típico a 850 nm), 7 s (máx.)	Configuração OTDR do Centro de Dados: 20 s (típico), 40 s (máx.)	Configuração OTDR do Centro de Dados: MM - 1 s (típico a 850 nm) MM - 7 s (máx.) SM - 20 s (típico) SM - 40 s (máx.)
	Configuração manual: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s	Configuração manual: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s	Configuração manual: Milímetro - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 segundo Manutenção programada - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 segundos

1. Medido a 1,5 dB abaixo do pico de reflexão de não saturação com a largura de pulso mais curta. Pico de reflexão < -40 dB para multimodo e < -50 dB para modo único.

2. Medido a +/- 0,5 dB desvio de retro dissipação com a largura de pulso mais curta. Pico de reflexão < -40 dB para multimodo e < -50 dB para modo único.

3. Para coeficiente de retro dissipação típica para fibra OM1: 850: -65 dB, 1300: -72 dB.

4. Coeficientes de atenuação e retro dissipação típicos para fibra OM2-OM4: 850 nm -68 dB; 2,3 dB/km; 1300 nm -76 dB; 0,6 dB/km.

5. Coeficientes de atenuação e retro dissipação típicos para fibra OS1-OS2: 1.310 nm : -79 dB; 0,32 dB/km; 1550 nm: -82 dB; 0,19 dB/km.

6. Método SNR=1, 3 minuto em média, largura de pulso mais ampla.

7. 850 = 9 km típico para encontrar o final ou 7 km típico para encontrar um evento de 0,1 dB (com um máximo de atenuação de 18 dB antes do evento).

8. 1300 = 35 km típico para encontrar o final ou 30 km típico para encontrar um evento de 0,1 dB (com um máximo de atenuação de 18 dB antes do evento).

9. 1310 = 80 km típico para encontrar o final ou 60 km típico para encontrar um evento de 0,1 dB (com um máximo de atenuação de 20 dB antes do evento).

10. 1550 = 130 km típico para encontrar o final ou 90 km típico para encontrar um evento de 0,1 dB (com um máximo de atenuação de 18 dB antes do evento).

Especificações do OptiFiber Pro HDR

	Módulo de modo único (OFP2-200-S)	Monomodo + módulo 1490 nm (OFP2-200-S1490)	Monomodo + módulo 1625 nm (OFP2-200-S1625)
Comprimento da onda	1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 20 nm	1310 nm +/- 25 nm 1490 nm +/- 20 nm 1550 nm +/- 20 nm	1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 20 nm 1625 nm +/- 20 nm
Tipos de fibra compatíveis	Monomodo		
Porta do conector OTDR	Ponteira APC lavável com adaptador SC removível		
Zona neutra do evento ¹	0,7 m (típico)		
Zona neutra de atenuação ²	4 m (típico)		
Zona neutra PON ³	30 m (típico)		
Faixa dinâmica ^{4, 5}	1310 nm 42 dB (típico) 1550 nm 41 dB (típico)	1310 nm 42 dB (típico) 1490 nm 41 dB (típico) 1550 nm 41 dB (típico)	1310 nm 42 dB (típico) 1550 nm 41 dB (típico) 1625 nm 40 dB (típico)
Faixa de reflexão ⁴	-14 a -70 dB (típico)		
Resolução da amostragem	3 cm a 2 m		
Pontos de amostragem	Até 129000		
Larguras de pulso (nominal)	5, 10, 30, 50, 100, 300, 500, 1000, 3000, 5000, 10000, 20000 ns		
Incerteza da distância	$\pm(1 + 0,0005 \cdot \text{distância} + 0,5 \cdot \text{resolução})$		
Linearidade	$\pm 0,03$ dB/dB		
Incerteza da reflectância	± 2 dB		
Tempo de teste (por comprimento de onda)	Configuração automática: 5 segundos/comprimento de onda (típico)		
	Configuração Auto PON: 10 segundos/comprimento de onda (típico)		
	Configuração manual: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 segundos/comprimento de onda		
	Configuração manual PON: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 segundos/comprimento de onda		
	Configuração de teste rápido: 3 segundos/comprimento de onda (típico)		
	Configuração de melhor resolução: 5 a 180 segundos/comprimento de onda		
Classificação do laser	Classe 1 CDRH Conforme com EN 60825-2, 3ª edição		
Período de recalibração	1 ano		

1. Medido a 1,5 dB abaixo do pico de reflexão de não saturação com a largura de pulso mais curta. Pico de reflexão em - 50 dB.
2. Medido a +/- 0,5 dB desvio de retro dissipação com a largura de pulso mais curta. Pico de reflexão em - 50 dB.
3. Medido com desvio de retrodispersão de +/- 0,5 dB após 1:16 divisor não reflectivo usando largura de pulso de 50 ns e resolução de amostragem de 3 cm.
4. Coeficientes de retrodispersão típicos para fibra OS1-OS2: 1310 nm -79 dB; 1490 nm: -81 dB; 1550 nm: -82 dB; 1625 nm: -84 dB.
5. Média de 3 minutos, largura do pulso mais largo, comprimento de fibra de 100 km, SNR = 1.

Especificações da Série OptiFiber Pro

Especificações da sonda FiberInspector	
Ampliação	~ 200X com OptiFiber Pro Display
Fonte de luz	LED azul
Fonte de alimentação	Versiv Mainframe
Campo de visão (FOV)	Horizontal: 425 µm, Vertical: 320 µm
Tamanho mínimo das partículas detectáveis	0,5 µm
Dimensões	Aproximadamente 6,75 pol x 1,5 pol (1175 mm x 35 mm) sem ponta do adaptador
Peso	200 g
Faixa de temperatura	Operação: 32°F a 122°F (0°C to + 50°C), armazenamento: -20°C a +70°C (-4°F a +158°F)

Especificações VFL	
Controle liga/desliga	Interruptor mecânico e um botão na tela de toque
Potência de saída	316 µW (-5 dBm) ≤ potência de pico ≤ 1,0 mW (0 dBm)
Comprimento de onda de operação	650 nm nominal
Amplitude espectral (RMS)	±3 nm
Modos de saída	Modo de pulso de onda contínuo (frequência de piscada de 2 Hz a 3 Hz)
Adaptador do conector	2,5 mm universal
Segurança do laser (classificação)	CDRH da Classe II, em conformidade com a norma EN 60825-2
Para configurações completas do jogo, visite por favor www.flukenetworks.com/versivconfig	

Especificações Técnicas

Especificações gerais	
Peso	Mainframe com módulo e bateria: 3 lbs, 5 onças (1,28 kg)
Dimensões	Mainframe com módulo e bateria: 2,625 pol x 5,25 pol x 11,0 pol (6,67 cm x 13,33 cm x 27,94 cm)
Bateria	Unidade de bateria lítio-ion, 7,2 volts
Duração da bateria	Operação OTDR automática de 8 horas, duplo comprimento de onda, sem sonda de vídeo conectada, 150 m de fibra
Wi-Fi integrado	Atende a IEEE 802.11a/b/g/n; banda dupla (2,4 GHz e 5 GHz)

Tempo de carregamento	
Testador desligado	4 horas para carregar de 10% a 90% da capacidade
Testador ligado	6 horas para carregar de 10% a 90% da capacidade com o testador ligado

Especificações ambientais	
Temperatura de operação*	-18°C a 45°C
Temperatura fora de operação	-30°C a 60°C
Altitude de operação	4.000 m (13.123 pés), 3.200 m (10.500 pés) com adaptador AC
Altitude de armazenamento	12.000 m
EMC	EN 61326-1

* Usando energia da bateria. Com energia CA: de 0° C a 45° C. A função Real Time Trace usada por não mais de 5 minutos em um período de 15 minutos. A temperatura ambiente máxima é de 35° C para o uso contínuo da função Real Time Trace.
 • Não mantenha a bateria a temperaturas abaixo de -20° C (-4° F) ou acima de 50° C (122° F) por períodos mais longos que uma semana para manter a capacidade da bateria.

Modelos sem fio OptiFiber Pro

Modelo	Descrição
OFP2-100-QI	OptiFiber Pro Quad OTDR V2 com kit de inspeção e Wi-Fi
OFP2-100-QI/GLD	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 com kit de inspeção, Wi-Fi e 1 ano de Gold Support
OFP2-CFP-QI	OptiFiber Pro, CertiFiber Pro Quad V2 com inspeção e Wi-Fi
OFP2-100-Q	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 com Wi-Fi
OFP2-100-Q/GLD	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 com Wi-Fi e 1 ano de Gold Support
OFP2-100-MI	OptiFiber Pro Multimodo OTDR V2 com kit de inspeção e Wi-Fi
OFP2-100-M	OptiFiber Pro Multimodo OTDR V2 com Wi-Fi
OFP2-100-SI	OptiFiber Pro Monomodo OTDR V2 com kit de inspeção e Wi-Fi
OFP2-100-S	OptiFiber Pro Monomodo OTDR V2 com Wi-Fi

Modelos cabeados OptiFiber Pro

Modelo	Descrição
OFP2-100-Q-NW	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2
OFP2-100-M-NW	Kit OptiFiber Pro multimodo OTDR V2
OFP2-100-S-NW	OptiFiber Pro monomodo OTDR V2

Modelos sem fio OptiFiber Pro HDR

Modelo	Descrição
OFP2-200-S	Kit OptiFiber Pro Quad OTDR V2 com Wi-Fi (1310, 1550 nm)
OFP2-200-S1490	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com Wi-Fi (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-S1625	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com Wi-Fi (1310, 1550, 1625 nm)
OFP2-200-Si	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com inspeção e Wi-Fi (1310, 1550 nm)
OFP2-200-Si1490	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com inspeção e Wi-Fi (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-Si1625	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com inspeção e Wi-Fi (1310, 1550, 1625 nm)
OFP2-200-Si/GLD	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com kit de inspeção, WiFi e Gold Support de 1 ano (1310, 1550 nm)
OFP2-200-Si14/GLD	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com inspeção, WiFi e Gold Support de 1 ano (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-Si16/GLD	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 com inspeção, WiFi e Gold Support de 1 ano (1310, 1550, 1625 nm)

Modelos cabeados OptiFiber Pro HDR

Modelo	Descrição
OFP2-200-S-NW	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 (1310, 1550 nm)
OFP2-200-S1490-NW	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-S1625-NW	Kit OptiFiber Pro HDR OTDR V2 (1310, 1550, 1625 nm)

Acessórios

Cabos de lançamento UPC/UPC

Modelo	Descrição
MMC-50-SCSC	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para SC/SC
MMC-50-SCLC	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para SC/LC
MMC-50-LCLC	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para LC/LC
MMC-50-SCST	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para SC/ST
MMC-50-STST	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para ST/ST
MMC-50-SCFC	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para SC/FC
MMC-50-FCFC	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para FC/FC
MMC-50-SCE2K	Cabo de lançamento multimodo 50 µm (105 m) para SC/E2K
MMC-62-SCSC	Cabo de lançamento multimodo 62,5 µm (105 m) para SC/SC
MMC-62-SCLC	Cabo de lançamento multimodo 62,5 µm (105 m) para SC/LC
MMC-62.5-LCLC	Cabo de lançamento multimodo 62,5 µm (105 m) para LC/LC
MMC-62-SCST	Cabo de lançamento multimodo 62,5 µm (105 m) para SC/ST
MMC-62.5-STST	Cabo de lançamento multimodo 62,5 µm (105 m) para ST/ST
MMC-62-SCFC	Cabo de lançamento multimodo 62,5 µm (105 m) para SC/FC
MMC-62.5-FCFC	Cabo de lançamento multimodo 62,5 µm (105 m) para FC/FC
SMC-9-SCSC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/SC
SMC-9-SCLC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/LC
SMC-9-LCLC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para LC/LC
SMC-9-SCST	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/ST
SMC-9-STST	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para ST/ST
SMC-9-SCFC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/FC
SMC-9-FCFC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para FC/FC

Cabos de lançamento UPC/APC

Modelo	Descrição
SMC-9-SCE2KAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/E2000 APC
SMC-9-SCSCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/SCAPC
SMC-9-SCFCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/FCAPC
SMC-9-SCLCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SC/LCAPC
SMC-9-SCAPC/LC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SCAPC/LCUPC
SMC-9-SCAPC/FC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SCAPC/FCUPC
SMC-9-SCAPC/ST	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SCAPC/STUPC

Cabos de lançamento APC/APC	
Modelo	Descrição
SMC-9-SCAPC/SCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SCAPC/SCAPC
SMC-9-SCAPC/LCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SCAPC/LCAPC
SMC-9-SCAPC/FCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SCAPC/FCAPC
SMC-9-SCAPC/E2KAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para SCAPC/E2KAPC
SMC-9-LCAPC/LCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para LCAPC/LCAPC
SMC-9-FCAPC/FCAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para FCAPC/FCAPC
SMC9-E2KAPC/E2KAPC	Cabo de lançamento monomodo 9 µm (160 m) para E2KAPC/E2KAPC

Protetores de porta	
Modelo	Descrição
MRC-50-SCSC-0.3m	TRC 50 µm multimodo 0,3 m para porta OTDR (SC/SC)
MRC-50-LCLC-0.3m	TRC 50 µm multimodo 0,3 m para porta OTDR (LC/LC)
MRC-62.5-SCSC-0.3m	TRC 9 µm monomodo 0,3 m para porta de OTDR (SC/SC)
SRC-9-SCSC-0.3m	TRC 9 µm monomodo 0,3 m para porta de OTDR (SC/SC)
SRC-9-SCLC-0.3m	TRC 9 µm monomodo 0,3 m para porta de OTDR (SC/LC)
MRC-62.5-LCLC-0.3m	TRC 62,5 µm multimodo 0,3 m para porta OTDR (LC/LC)
SRC-9-LCLC-0.3m	TRC 9 µm monomodo 0,3 m para porta de OTDR (LC/LC)
SRC9SCAPCSCAPC0.3m	TRC 9 µm monomodo 0,3 m para porta de OTDR (SCAPC/SCAPC)
SRC9SCAPCLCAPC0.3m	TRC 9 µm monomodo 0,3 m para porta de OTDR (SCAPC/LCAPC)
SRC9SCAPCSCUPC0.3m	TRC 9 µm monomodo 0,3 m para porta de OTDR (SCAPC/SCUPC)

Cabos de referência para testes	
Modelo	Descrição
SRC-9-SCAPC/SCAPC	TRC 9 µm monomodo (2 m) para teste SCAPC/SCAPC
SRC-9-SCAPC/LCAPC	TRC 9 µm monomodo (2 m) para teste SCAPC/LCAPC
SRC-9-SCAPC/FCAPC	TRC 9 µm monomodo (2 m) para teste SCAPC/FCAPC
SRC-9-SCAPC/E2KAPC	TRC 9 µm monomodo (2 m) para teste SCAPC/E2KAPC

Acessórios	
Modelo	Descrição
ADP-DuplexSC	Adaptador duplex SC-SC
ADP-DuplexLC	Adaptador duplex LC-LC
ADP-Duplex-SCAPC	Adaptador duplex SCAPC-SCAPC
ADP-Duplex-LCAPC	Adaptador duplex LCAPC-LCAPC
PA-SC	Adaptador SC intercambiável de porta de origem OTDR
PA-LC	Adaptador LC intercambiável de porta de origem OTDR
PA-ST	Adaptador ST intercambiável de porta de origem OTDR
PA-FC	Adaptador FC intercambiável de porta de origem OTDR
Versiv-TSET	Fones de ouvido Versiv
BATERIA VERSIV	Bateria do Versiv
PWR-SPLY-30W	Fonte de alimentação de 30 W, 15 V, 2 A com adaptador para os EUA
PWR-SPLY-30W INTL	Fonte de alimentação de 30 W, 15 V, 2 A com adaptadores para EUA, UE, AU e Reino Unido
PWR-SPLY-30W SA/IN	Fonte de alimentação de 30 W, 15 V, 2 A com adaptadores para EUA, África do Sul e Índia
PWR-SPLY-ADP	Adaptadores para UE, AU e Reino Unido para fonte de alimentação de 30 W
PWR-SPLY-ADP-SA	Adaptadores para fonte de alimentação de 30 W da África do Sul e Índia
VERSIV-STRP	Kit de alças do Versiv
VERSIV-STND	Suporte de demonstração do Versiv
VERSIV-CASE3	Estojo rígido do VERSIV
Versiv-Field-Case	Estojo de campo Versiv resistente a respingos
Estojo-Versiv-XL	Estojo de transporte extra grande do Versiv
VERSIV-LG-CASE	Estojo de transporte grande do Versiv
VERSIV-SM-CASE	Estojo Pequeno Versiv
VERSIV-BACKPK-STRP	Alça de mochila para o estojo grande para Versiv

Modelos e acessórios da ponta de prova de FiberInspector

Modelo	Descrição
FI-1000	Sonda de vídeo USB FI-1000 para o FiberInspector
FI-1000-KIT	Sonda de inspeção por vídeo USB FI-1000 com anteparo LC, FC/SC, e pontas universais de 1,25 e 2,5 mm em uma caixa
FI1000-SCFC-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo SC e FC
FI1000-TIP-KIT	Anteparo LC, FC/SC, 1,25 e pontas universais de 2,5 mm em uma caixa
FI1000-LC-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo LC
FI1000-ST-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo ST
FI1000-MU-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo MU
FI1000-E2KAPC-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo E2000/APC
FI1000-SCAPC-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo SC/APC
FI1000-E2K-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo E2000
FI1000-LCAPC-TIP	Ponta adaptadora de sonda de vídeo LC/APC
FI1000-2.5-UTIP	Dica testada em vídeo universal de 2,5 mm para remendar cabos
FI1000-1.25-UTIP	Ponta de sonda de vídeo universal de 1,25 mm para cabo de conexão
FI1000-2.5APC-UTIP	Ponta de sonda de vídeo universal para cabos de conexão APC de 2,5 mm
FI1000-MPO-UTIP	Ponta de sonda MPO e botão tradutor para cabos de remendo e anteparas
FI1000-MPOAPC-UTIP	Ponta de sonda MPO/APC e nó conversor para cabos de conexão e adaptadores
FI1000-1.25APC-UTIP	Dica testada em vídeo universal APC de 1,25 mm para remendar cabos



Modelos OptiFiber Pro com Gold Support	
Modelo	Descrição
GLD-OFP-100-QI	1 ano de Gold Support, OFP2-100-QI ou OFP-100-QI
GLD3-OFP-100-QI	3 anos de Gold Support, OFP2-100-QI ou OFP-100-QI
GLD-OFP-CFP-QI	1 ano de Gold Support, OFP2-CFP-QI ou OFP-CFP-QI
GLD3-OFP-CFP-QI	3 anos de Gold Support, OFP2-CFP-QI ou OFP-CFP-QI
GLD-OFP-100-Q	1 ano de Gold Support, OFP2-100-Q ou OFP-100-Q
GLD3-OFP-100-Q	3 anos de Gold Support, OFP2-100-Q ou OFP-100-Q
GLD-OFP-100-MI	1 ano de Gold Support, OFP2-100-MI ou OFP-100-MI
GLD3-OFP-100-MI	3 anos de Gold Support, OFP2-100-MI ou OFP-100-MI
GLD-OFP-100-M	1 ano de Gold Support, OFP2-100-M ou OFP-100-M
GLD3-OFP-100-M	3 anos de Gold Support, OFP2-100-M ou OFP-100-M
GLD-OFP-100-SI	1 ano de Gold Support, OFP2-100-SI ou OFP-100-SI
GLD3-OFP-100-SI	3 anos de Gold Support, OFP2-100-SI ou OFP-100-SI
GLD-OFP-100-S	1 ano de Gold Support, OFP2-100-S ou OFP-100-S
GLD3-OFP-100-S	3 anos de Gold Support, OFP2-100-S ou OFP-100-S

Modelos OptiFiber Pro HDR com Gold Support	
Modelo	Descrição
GLD-OFP-200-S	1 ano de Gold Support, OFP-200-S ou OFP-200-S-NW
GLD3-OFP-200-S	3 anos de Gold Support, OFP-200-S ou OFP-200-S-NW
GLD-OFP-200-S14	1 ano de Gold Support, OFP-200-S1490 ou OFP-200-S1490-NW
GLD3-OFP-200-S14	3 anos de Gold Support, OFP-200-S1490 ou OFP-200-S1490-NW
GLD-OFP-200-S16	1 ano de Gold Support, OFP-200-S1625 ou OFP-200-S1625-NW
GLD3-OFP-200-S16	3 anos de Gold Support, OFP-200-S1625 ou OFP-200-S1625-NW
GLD-OFP-200-Si	Gold Support de 1 ano para OFP-200-Si
GLD3-OFP-200-Si	Gold Support de 3 ano(s) para OFP-200-Si
GLD-OFP-200-Si14	Gold Support de 1 ano para OFP-200-Si1490
GLD3-OFP-200-Si14	Gold Support de 3 ano(s) para OFP-200-Si1490
GLD-OFP-200-Si16	Gold Support de 1 ano para OFP-200-Si1625
GLD3-OFP-200-Si16	Gold Support de 3 ano(s) para OFP-200-Si1625

Para uma lista completa de modelos e acessórios OptiFiber Pro, visite www.flukenetworks.com/OPRO