Hoja de datos: OTDRs de la serie OptiFiber® Pro

Los **OTDRs de la serie OptiFiber Pro®** son la solución de certificación de fibra de nivel 2 (extendida) para entornos de centros de datos, planta exterior (OSP), FTTx y PON, y forman parte del sistema de **certificación de cableado Versiv™**. El sistema incluye módulos de **certificación de cobre** y **OLTS**. Versiv está diseñado sobre un sistema de gestión ProjX™ revolucionario y la interfaz de usuario Taptive™. ProjX da un seguimiento de los trabajos para asegurar que se realicen correctamente la primera vez; de este modo se reduce la necesidad de modificaciones. Gracias a la intuitiva interfaz de usuario Taptive, la configuración y el uso de los instrumentos es tan simple que incluso los operadores con conocimientos limitados de cableado pueden comprobar y solucionar problemas de un sistema correctamente. El análisis de datos de mediciones y la generación de informes de pruebas profesionales son muy sencillos gracias al **software de gestión LinkWare™**.

Resuelva problemas en fibra y prepare la documentación más rápido

Los OTDRs de la serie OptiFiber Pro de Fluke Networks están diseñados para hacer que todos los usuarios de cualquier nivel sean más eficientes, ya sea en el trabajo con aplicaciones de centros de datos, de planta exterior, FTTx o PON. Los usuarios noveles pueden configurar y tomar trazas en muy poco tiempo mediante la función de OTDR automático, que analiza la fibra que se está comprobando y luego elige la configuración adecuada. La función EventMap™ analiza las trazas como un experto, calculando la reflectancia y la pérdida global y señalando eventos como empalmes, divisores, curvaturas y conectores. Los expertos pueden usar esta configuración como punto de partida para que el modo manual experto experimente con la traza y revele detalles de interés. OptiFiber Pro cuenta con una interfaz táctil avanzada que permite pellizcar y ampliar para un análisis que no solo es profundo, sino también fácil de dominar.

La metodología patentada SmartLoop™ del OptiFiber Pro permite la comprobación y análisis automatizados de dos fibras en una sola prueba, en conformidad con los requisitos de los estándares. No solo recorta el tiempo de comprobación al menos a la mitad, sino que además permite que el técnico vea directamente el promedio bidireccional de los resultados y de la comprobación sin tener que llevar el OTDR hasta el extremo remoto o usar software externo.

Como miembro de la familia Versiv, el OptiFiber Pro ofrece una única interfaz de usuario para cubrir una amplia variedad de tipos de fibra y longitudes de onda: 850, 1300, 1310, 1490, 1550 y 1625 nm junto con los módulos opcionales para certificación de cobre y de nivel 1 (pérdida óptica) e inspección de fibra. Se puede generar rápidamente un solo informe de un trabajo al completo para todos los tipos de medios admitidos mediante LinkWare, el software de referencia en el sector.

Características exclusivas:

- La interfaz de usuario Taptive pone al alcance de los técnicos con cualquier nivel de formación un análisis avanzado de los datos, así como su sencillez de configuración y funcionamiento.
- OTDR SmartLoop permite realizar comprobación y análisis automatizados de dos fibras en una sola prueba, lo que elimina la necesidad de desplazarse hasta el otro extremo de la conexión para realizar las pruebas.
- Las distintas longitudes de onda admiten gran variedad de aplicaciones: 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm.
- Detección de splitter para el descubrimiento automatizado de los splitters. Se pueden detectar hasta 3 splitters en cascada o configurados manualmente.
- Detección de macrocurvaturas para identificación automatizada de curvaturas.
- Modo manual experto: simplifica la experimentación, lo que le permite concentrarse en las partes de la traza que le interesen.
- Capacidad para editar o agregar eventos: añada eventos de 0 dB, tales como empalmes perfectos, que el OTDR no detecta, o cambie un evento al tipo correcto: un conector APC, un empalme o un evento de pérdida.
- Definir un tramo a partir de una porción del enlace: permite seleccionar un segmento de la fibra para su análisis dentro de un segmento más grande. Definir un tramo le permite comprobar únicamente la parte de la que es responsable.
- Resultados apilables y procesamiento de trazas por lotes. Al comprobar muchas fibras idénticas a la vez, el procesamiento por lotes permite que los usuarios observen varias trazas y las apilen para identificar diferencias y/o modificar eventos por lotes con rapidez.
- Compatible con LinkWare™ Live. LinkWare Live permite realizar fácilmente un seguimiento del progreso del trabajo, obtener acceso en tiempo real a los resultados de la comprobación para resolver rápidamente los problemas en el campo, y transferir y consolidar fácilmente los resultados de comprobación desde el comprobador al software de gestión de pruebas de cableado LinkWare™ PC.

Rendimiento:

- Tiempos de comprobación de apenas dos segundos en el modo de comprobación rápida.
- Compruebe rápidamente la fibra óptica del centro de datos con los ajustes preprogramados.
- Los modos de OTDR automático analizan tendidos de fibra para ajustar los parámetros clave: rango, ancho de pulso y tiempo promedio, permitiendo a cualquier usuario realizar comprobaciones como un experto. El modo manual experto permite a los usuarios modificar fácilmente estos parámetros para concentrarse en los detalles importantes.
- Resuelva los problemas en enlaces de fibra de centros de datos con latiguillos cortos y muchos conectores, gracias a las zonas muertas ultracortas.
- Caracterice fácilmente todos los conectores, empalmes y las áreas de alta pérdida con la vista gráfica EventMap.
- Certificación Pasa/Falla de los extremos de conectores de fibra óptica.
- Generación de informes solo para documentación para aplicaciones OSP.
- El sistema de gestión ProjX aumenta el retorno de la inversión mediante la reducción de errores.
- Reduzca el tiempo de parada de la red mediante la identificación rápida y precisa de los fallos en todo tipo de fibras.
- El localizador visual de fallos (VFL) integrado identifica fácilmente las fibras dañadas.

Estándares:

- La capacidad completa de OTDR que certifica funcionamiento de la fibra basado en estándares de la industria o especificaciones del cliente
- Conformidad con las normas ISO y TIA

Certificación única con flexibilidad y eficacia

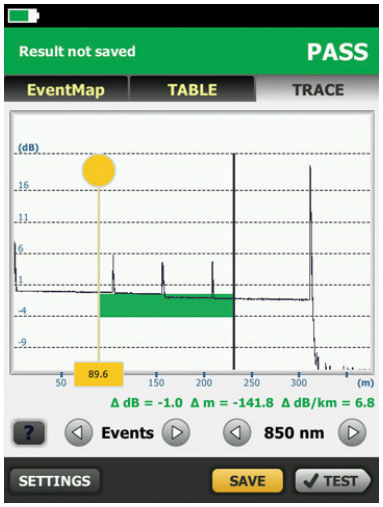
Un aspecto importante para maximizar el valor de un OTDR es planificar adecuadamente su utilización diaria. Gracias al sistema de gestión ProjX, el OptiFiber Pro permite que el jefe de proyecto defina el papel de cada usuario, la configuración y las tareas asociadas que deben realizarse, transformando el OTDR en una completa herramienta de comprobación de fibra “todo en uno” que abarca la planificación, la inspección, la certificación y la generación de informes.

Ventajas:

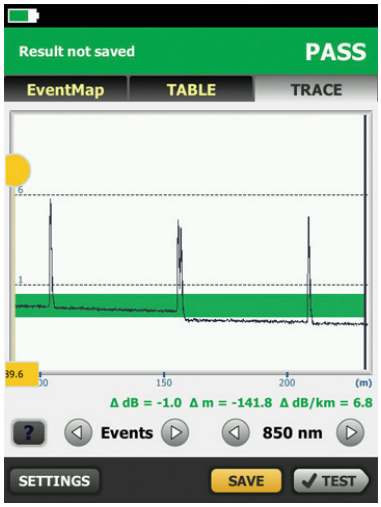
- El potente sistema de gestión ProjX facilita el uso compartido del OTDR con asignaciones de trabajo claras para cada operador.
- Fácil supervisión del progreso del trabajo con resultados pasa/falla o sólo para documentación
- Localizador de fallas visual incorporado (VFL) para facilitar la localización averías
- Generación de informes en pantalla y envío a la aplicación LinkWare™
- El Wi-Fi integrado le permite subir los resultados fácilmente a LinkWare™ Live

Interfaz de usuario Taptive

La mayoría de los OTDR están diseñados para multitud de aplicaciones, por lo que la interfaz de usuario resulta difícil de manejar e interpretar. OptiFiber Pro dispone de la interfaz de usuario Taptive, que combina la tecnología de interfaz más actual "basada en gestos" con una pantalla táctil capacitiva para conformar el OTDR más innovador e intuitivo.



Visualización de rastros



Pellizque y haga zoom para acceder a los detalles de la traza.

Cómodo en el centro de datos

Con un funcionamiento basado en la virtualización del servidor y enlaces de varios giga bits entre servidores, redes y almacenaje, la arquitectura de los centros de datos utilizan más latiguillos y conectores de topología densa, por lo que los OTDR de telecomunicaciones con grandes zonas muertas hacen que el equipo no sea efectivo. OptiFiber Pro no sólo hace posible la implementación de la fibra óptica en centros de datos, sino que también proporciona el nivel más alto de precisión para conseguir una fácil resolución de problemas.

Ventajas:

- Las zonas muertas de evento y de atenuación ultracortas permiten localizar con precisión eventos y fallos en los enlaces de fibra
- El modo Centro de Datos de OTDR™ ajusta automáticamente la configuración para comprobar rápidamente la fibra
- La función EventMap (mapa de evento) representa los eventos de la fibra de forma que no requiere conocimientos especializados para su análisis

Zona muerta de evento y de atenuación extremadamente cortas para la empresa

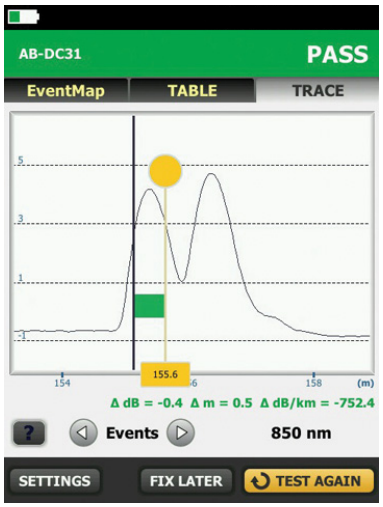
El OptiFiber Pro aprovecha la tecnología óptica más sofisticada para ofrecer una zona muerta de evento (0,5 m típicamente para MM) y una zona muerta de atenuación (2,5 m típicamente para MM y 3,6 m típicamente para SM) más cortas que cualquier otro OTDR. Este avance tecnológico permite que el OptiFiber Pro detecte y mida fallos poco espaciados que ningún otro OTDR puede medir en los entornos de red actuales de centros de datos y zonas de almacenamiento repletos de conectores.

Trazado de dos segundos por longitud de onda

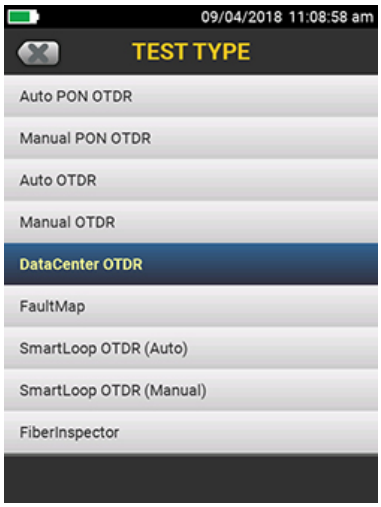
Otro gran avance de OptiFiber Pro es la velocidad de obtención de datos. En el modo de comprobación rápida se recoge un conjunto completo de datos en apenas dos segundos por longitud de onda. Después, OptiFiber Pro analiza los datos y los muestra en forma de Mapa de Eventos, tabla o traza. El resultado final es que se emplea menos tiempo comprobando y más tiempo realizando otras tareas.

Modo DataCenter OTDR™

Con una sencilla selección de un solo toque, los usuarios entran en el modo DataCenter OTDR sin perder tiempo en ajustes de precisión, como se necesitaba en los antiguos OTDR. El modo DataCenter del OTDR detecta automáticamente los parámetros de OTDR: algoritmos de detección final, anchos de pulso, etc., sin confundirse a causa de los enlaces cortos o el número de conectores.



Zona muerta de evento y de atenuación extremadamente cortas para la empresa

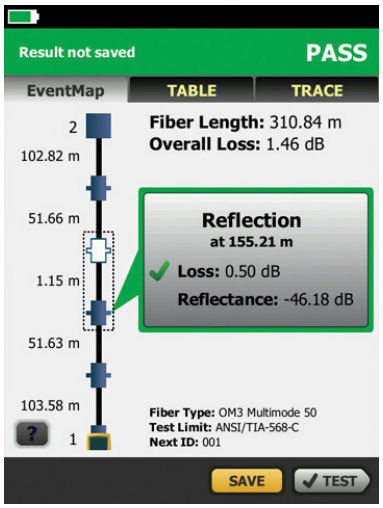


Modo DataCenter OTDR

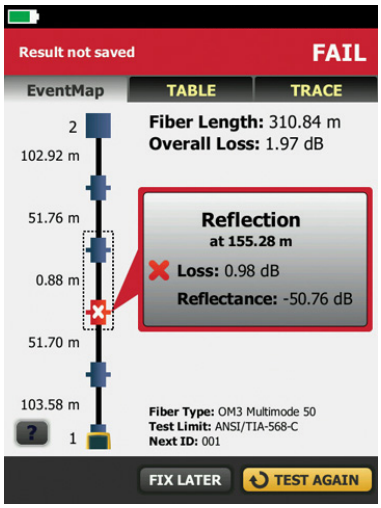
Vista gráfica EventMap

Para eliminar la curva de aprendizaje asociada a la lectura de una traza OTDR, la lógica avanzada del OptiFiber Pro interpreta automáticamente la información para crear un mapa gráfico y detallado de los eventos que incluye conectores, empalmes y anomalías. Para dar cabida a las distintas preferencias, los usuarios pueden cambiar fácilmente entre EventMap (mapa de eventos), la tabla de eventos y el trazado, y acceder a los detalles de la prueba. Para facilitar la rápida solución de cualquier problema, cualquier evento defectuoso aparecerá resaltado con iconos ROJOS.

Durante cada paso de la comprobación, la ayuda en pantalla sugiere acciones correctivas para resolver los problemas de la fibra. La "ayuda" que se ofrece es sensible al contexto, lo cual permite que los usuarios identifiquen rápidamente las posibles soluciones. Un icono gris y fácil de leer situado en la esquina inferior izquierda muestra recomendaciones detalladas para la acción correctiva.



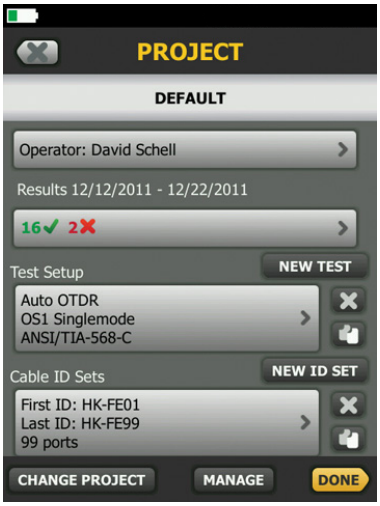
Vista gráfica EventMap: PASA



EventMap: FALLA. Consulte el icono de la ayuda para obtener información sobre una acción correctiva en pantalla.

Gestión dinámica de proyectos y perfiles de usuario con el sistema de gestión ProjX

OptiFiber Pro mejora la eficiencia del trabajo al permitir que el jefe de proyectos cree y gestione perfiles de operadores y trabajos por cada proyecto. Pueden asignarse trabajos o conjuntos de identificaciones de cable definidos a operadores específicos. También se puede supervisar fácilmente el progreso y el estado de cada proyecto.

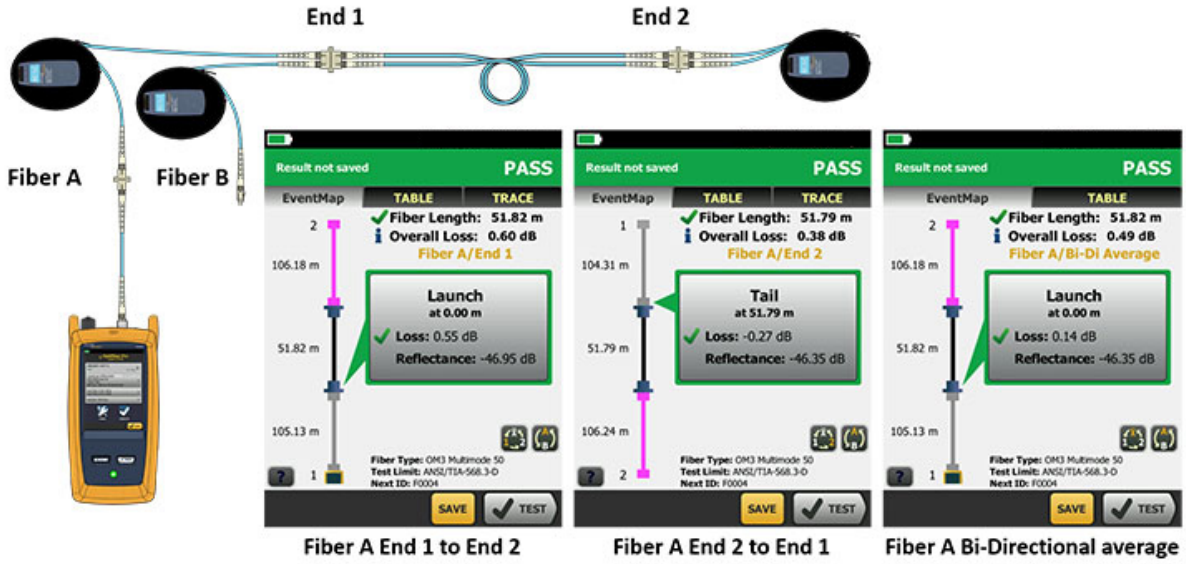


ProjX: Gestión de perfil de usuario y proyecto dinámicos

SmartLoop OTDR

El galardonado SmartLoop OTDR permite realizar una comprobación y análisis automatizados de dos fibras en una sola prueba sin dejar de cumplir con los requisitos de los estándares. Este proceso patentado separa automáticamente las dos fibras para proporcionar de forma individual el análisis pasa/falla, la visualización y la generación de informes. No sólo reduce el tiempo de comprobación al menos a la mitad, sino que también permite obtener promedios bidireccionales instantáneos de los resultados de la comprobación sin tener que llevar el OTDR hasta el extremo lejano. Además de realizar el trabajo más rápidamente, SmartLoop cumple con los requisitos de los estándares acerca de dejar las fibras de lanzamiento y recepción en sus ubicaciones originales durante las dos pruebas bidireccionales. OTDR SmartLoop mejora mucho la facilidad y la velocidad de la comprobación en entornos donde el extremo lejano es difícil o incluso peligroso de alcanzar, ya que nunca se tiene que llevar el OTDR hasta dicho extremo.

Realice las pruebas correcta y rápidamente con SmartLoop: se incluye de forma gratuita en todos los módulos OptiFiber Pro.



La tecnología SmartLoop del OptiFiber Pro comprueba dos fibras en una sola prueba y, al mismo tiempo, proporciona resultados individuales pasa/falla y el promedio bidireccional para cada enlace de fibra.

Módulos de alto rango dinámico (HDR) para aplicaciones de planta exterior

El OptiFiber Pro HDR tiene un rango dinámico de hasta 42 dB y añade nuevas longitudes de onda para los requisitos de comprobación de planta exterior/FTTx/PON. En función de los requisitos, hay tres combinaciones de longitudes de onda disponibles:

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

OFP-200-S (1310/1550 nm)

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

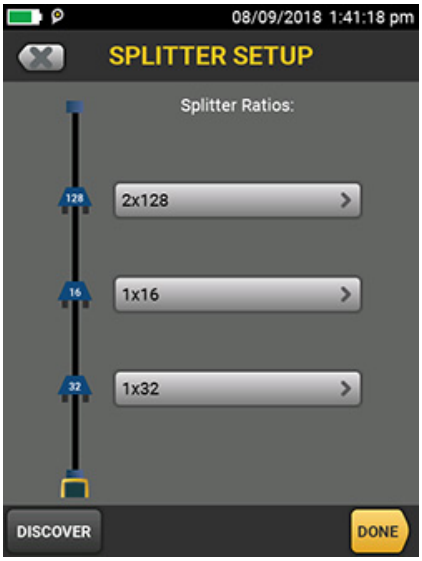
OFP-200-S1625 (1310/1550/1625 nm)

Detección de splitters

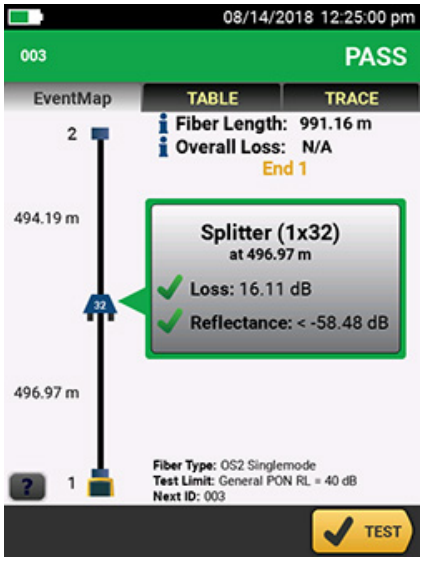
El OptiFiber Pro HDR está optimizado para comprobar FTTx/PON a través de splitters. Actualmente, los splitters 1x16 y 1x32 son los más habituales, pero el OptiFiber Pro HDR está preparado para el futuro y podrá comprobar incluso los splitters nx128. Con la función de descubrimiento, se pueden localizar automáticamente splitters y sus relaciones de división. Se pueden configurar hasta 3 splitters en cascada en la configuración.

El OptiFiber Pro HDR proporciona dos conjuntos de pruebas para redes PON: OTDR automático para PON y OTDR manual para PON:

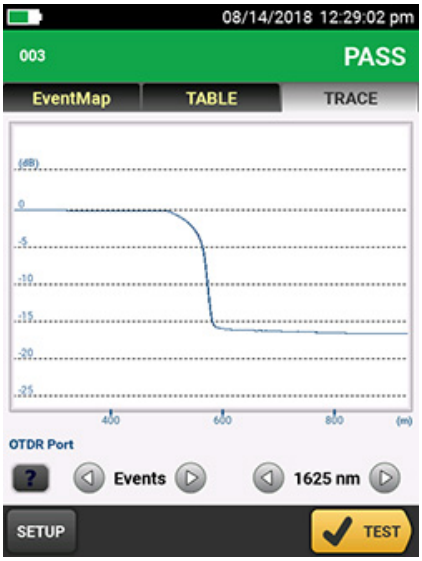
- **OTDR automático para PON:** el comprobador selecciona automáticamente la configuración que le dará la mejor vista de los eventos en el cableado de la planta exterior (OSP). El comprobador usa automáticamente la función DESCUBRIR para identificar los splitters. Este modo es el más fácil de usar y es la mejor elección para la mayoría de las aplicaciones.
- **OTDR manual para PON:** este modo permite seleccionar los ajustes para controlar los parámetros de la traza. También se puede introducir las proporciones de los splitters que se sabe que están en el enlace, o usar la función DESCUBRIR para localizar los splitters e identificar las proporciones de los mismos.



Configuración para el splitter



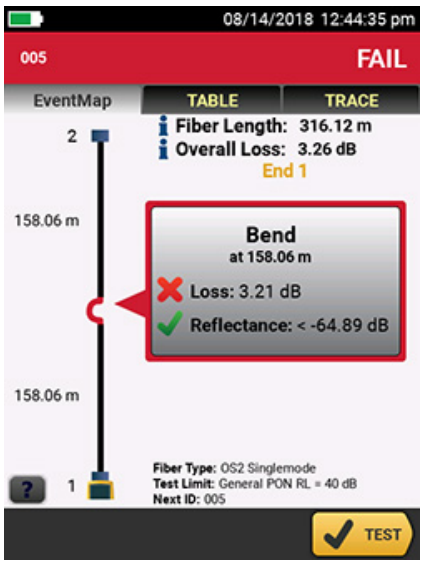
Splitter, como se ve en un EventMap



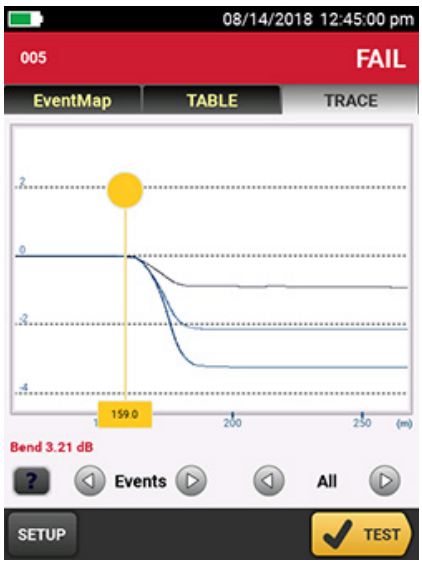
Splitter, como se ve en una traza OTDR

integrada de macrocurvaturas

Una dobladura en un cable de fibra, provocada por ejemplo al tirar del cable cuando pasa por una esquina afilada, permitirá que la luz se escape del núcleo de la fibra. La macrocurvatura resultante puede suponer un riesgo de fallos mecánicos u ópticos. El OptiFiber Pro identifica automáticamente las dobladuras y la posición de las mismas mediante la comparación de la pérdida de un evento a varias longitudes de onda.



Dobladura, como se ve en un EventMap



Dobladura, como se ve en una traza OTDR

Modo manual experto

A partir de la configuración del modo OTDR automático, el modo manual experto permite que el usuario experimente rápidamente con los ajustes para revelar detalles de interés:

- Configuración manual fácil de usar: simplifica la experimentación mediante la pantalla de la traza
- Cambie el rango, el ancho del pulso, el tiempo de promedio y la longitud de onda
- Pruebe la configuración antes de guardar

Experimente rápidamente con la configuración en el modo manual experto

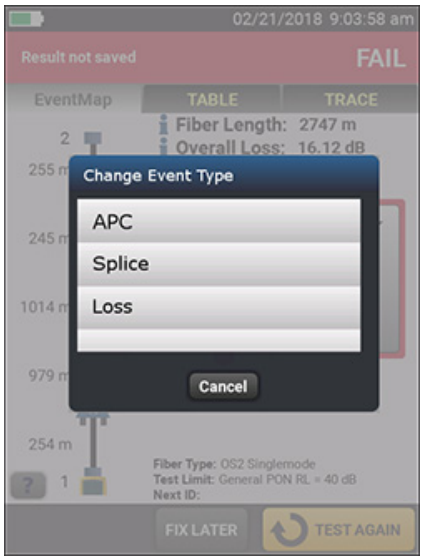
Guarde los ajustes del modo manual experto

Edite eventos

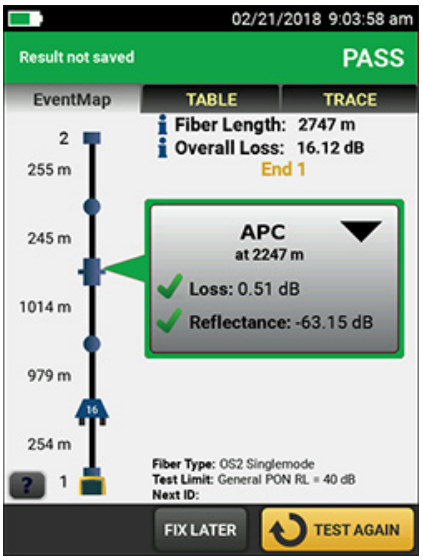
Al comprobar o certificar un tendido de fibra, se desea que los resultados de la comprobación reflejen los enlaces tal como están hechos. A veces, un OTDR puede identificar incorrectamente o no encontrar todos los eventos reales en un enlace. La función Editar evento brinda a los usuarios la capacidad de modificar, agregar o quitar eventos, lo que incluye:

- Cambiar un evento a: un conector APC, un empalme o un evento de pérdida
- Permite la inserción de un empalme, como un evento de 0 dB, en una posición determinada cuando el empalme está oculto debido al ruido o cuando la pérdida del empalme es menor que el umbral de detección mínimo
- Una vez que se modifica el evento, el estado de PASA/FALLA del enlace se actualizará para reflejar dicha modificación
- Es posible que los conectores APC se identifiquen como empalmes en vez de como conectores APC porque, al igual que los empalmes, son no reflexivos. Esto puede provocar problemas debido a que el presupuesto de pérdida para un empalme es menor que el de un conector APC. Al permitir la editar el empalme y cambiarlo por un conector APC, también permite calcular correctamente el presupuesto de pérdida para el enlace.
- Los eventos editados se marcan en los informes para poder identificar fácilmente que han sido modificados

Enlace con un conector APC mostrado como un evento de pérdida



Capacidad para cambiar el tipo de evento

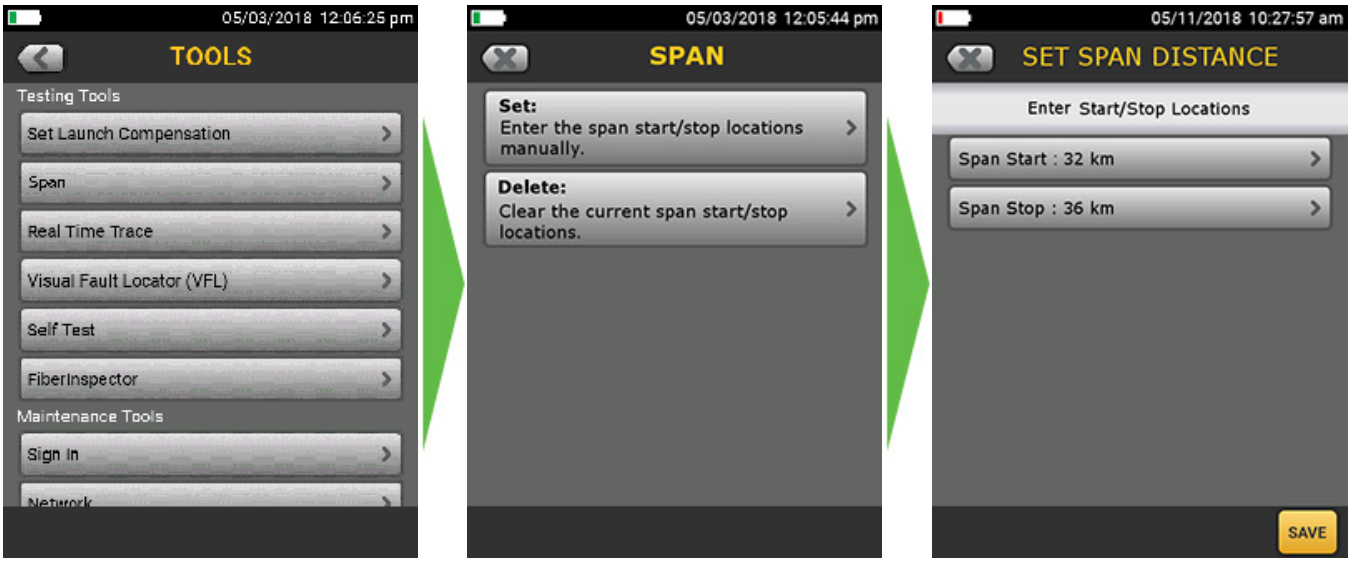


Evento modificado para ser un conector APC

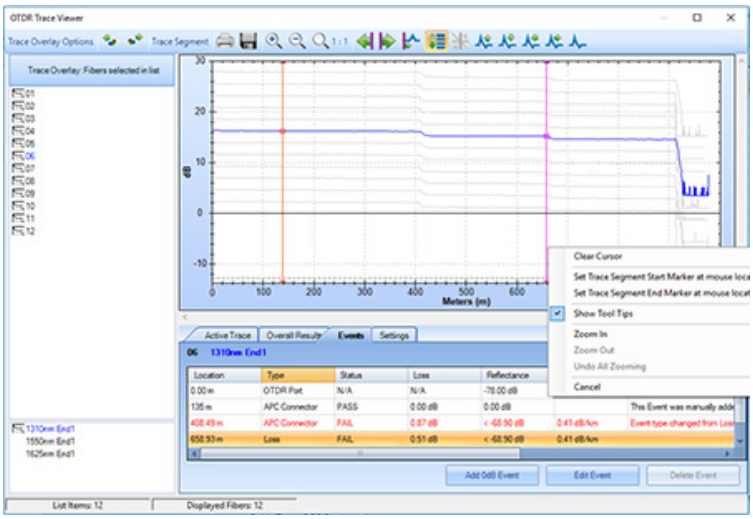
Definir un tramo a partir de una porción del enlace

Al comprobar un tendido de fibra (especialmente en aplicaciones de planta exterior), quizá solo esté interesado en una pequeña sección del cableado. Por ejemplo, si va a reparar una sección corta de un enlace troncal más largo, definir un tramo le permite establecer el inicio y el final de su breve sección, de modo que el OTDR analiza únicamente la sección reparada.

- Brinda la capacidad de realizar un análisis PASA/FALLA sobre una sección de la fibra en pruebas
- El análisis PASA/FALLA se genera únicamente para los eventos que se encuentran en el intervalo del tramo
- Los eventos fuera del intervalo del tramo se evalúan únicamente como informativos

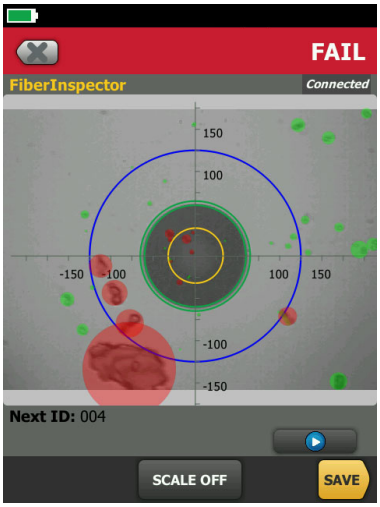


Proceso para definir un tramo en un OTDR OptiFiber Pro



Cómo definir los parámetros de evento de tramo mediante LinkWare PC

Certificación e Inspección de los Extremos de Fibra
OptiFiber Pro incorpora el sistema de inspección de vídeo FiberInspector Pro que le permite inspeccionar y certificar rápidamente extremos de fibra dentro de puertos o latiguillos. La calificación automatizada PASA/FALLA en 1 segundo elimina la subjetividad humana y permite que cualquiera se convierta en un experto en inspección de fibra. Los resultados se pueden guardar en el informe de certificación junto con los resultados de OTDR de OptiFiber Pro.



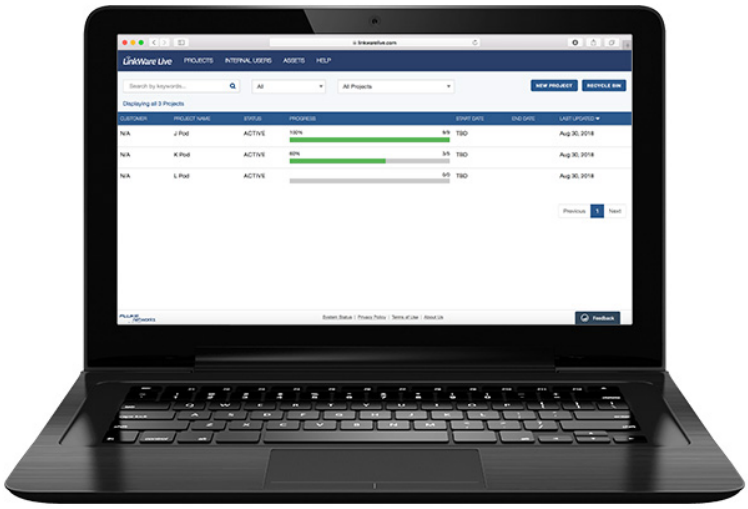
Sonda FiberInspector Pro

LinkWare Live

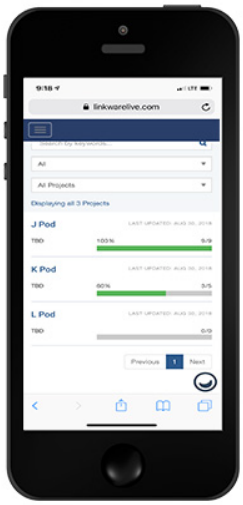
LinkWare Live es un software como servicio de Fluke Networks para que los profesionales del cableado gestionen múltiples proyectos que proporcionen de forma rápida, fácil y rentable una visibilidad del trabajo incomparable y un control de proyectos excepcional, desde cualquier parte y en cualquier momento.

LinkWare Live proporciona un cuadro de mandos fácil de leer que muestra una visión general del estado del proyecto y una actividad del proyecto para asegurar que los proyectos se completen a tiempo. Elimina los obstáculos de la gestión de datos al dar la capacidad de cargar directamente y consolidar los resultados de las pruebas desde múltiples comprobantes. Puede validar fácil y rápidamente los proyectos y los resultados de las pruebas en tiempo real a partir de un navegador, para evitar cualquier modificación futura por pruebas incorrectas o la desaparición de resultados de pruebas. Utilice cualquier dispositivo inteligente con un navegador para validar y revisar proyectos o resultados de pruebas. El software de gestión de pruebas de cableado LinkWare™ PC también se conecta con el servicio LinkWare Live, permitiéndole descargar los resultados de las comprobaciones en el software de gestión de pruebas de cableado LinkWare PC para generar informes profesionales en el formato habitual.

El OTDR OptiFiber Pro se conecta con el Servicio de LinkWare Live para subir directamente los resultados desde el comprobador, lo que proporciona acceso a los resultados de las pruebas en tiempo real desde cualquier lugar.



Configure y realice un seguimiento del estado de los proyectos con LinkWare Live.



Se puede realizar el seguimiento del estado del proyecto mediante teléfonos inteligentes (smartphones) y otros dispositivos.

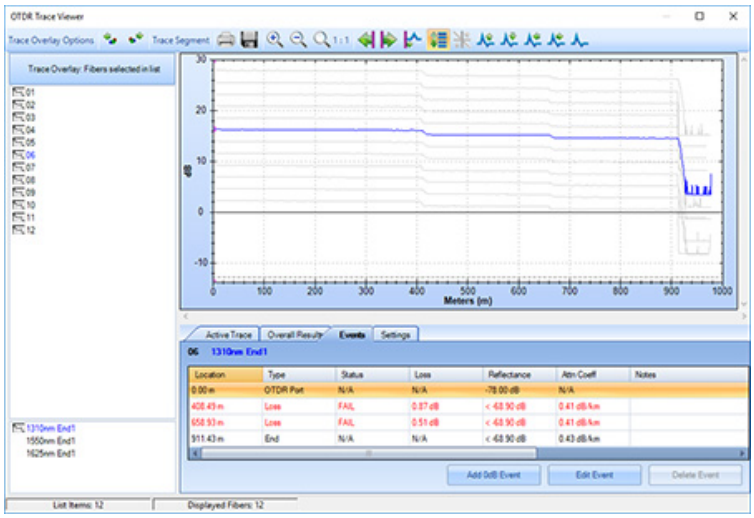
Software de gestión LinkWare™

Con el software de gestión LinkWare, los usuarios de OptiFiber Pro pueden acceder fácilmente a los datos del sistema de gestión ProjX, generar informes y actualizar el software en sus comprobadores. Los jefes de proyectos cuentan con capacidades completas para supervisar el flujo de trabajo y consolidar los resultados de las pruebas. LinkWare Stats proporciona informes estadísticos automatizados. Esta aplicación le permite ir más allá de los informes de una página por enlace y ver toda su infraestructura de cableado en un resumen. Analiza y convierte los resultados de las pruebas de LinkWare en gráficos que muestran el rendimiento de la estructura de cableado. El informe resume toda la infraestructura de cableado con un formato gráfico y compacto que facilita la verificación de los márgenes y la detección de las anomalías. Las versiones anteriores de LinkWare son retrocompatibles con las nuevas versiones, de modo que puede mantenerse al día e integrar pruebas de diferentes comprobadores en el informe de una prueba.

Combine resultados de certificación de fibra de OLTS de nivel 1 (básico) y OTDR de nivel 2 (extendido) en un solo informe a la vez que gestiona varios trabajos de forma simultánea. Los usuarios pueden proporcionar el toque final agregando el logotipo de su empresa al informe y antes de ofrecérselo a sus clientes para la aceptación del sistema. Mantenga sus herramientas empresariales de forma simple. No importa qué comprobador de certificación de cableado de Fluke Networks utilice, LinkWare genera informes de todos.

Resultados apilables y procesamiento de trazas por lotes mediante LinkWare PC

LinkWare PC permite el procesamiento de trazas por lotes para que usted pueda hacer modificaciones rápida y fácilmente en muchas trazas de una vez. Apilar las trazas le permite identificar visualmente las diferencias entre fibras idénticas, como los hilos dentro de un enlace troncal. LinkWare PC logra esto gracias a que permite que se superpongan varias trazas y se apilen con cierta separación, de modo que las diferencias en el gráfico se puedan identificar fácilmente.



Procesamiento por lotes y apilamiento de trazas en LinkWare PC

Programa de asistencia Gold

Usted ha invertido en el mejor equipo del sector. Proteja su inversión y limite el tiempo de inactividad no planificado y los costes con el mejor programa de mantenimiento hecho a medida.

La suscripción al programa de asistencia Gold de Fluke Networks proporciona una amplia cobertura y asistencia para los productos con el fin de garantizar que usted obtenga el máximo provecho de su inversión.

Los beneficios del programa Gold incluyen:	Programa GOLD durante 1 año SUSCRIPCIÓN	Garantía estándar para productos nuevos	Después de que finalice la garantía estándar
Reparación o sustitución limitada de 90 días en defectos de fabricación (accesorios)	✓	✓	
Reparaciones GRATUITAS	✓	solo para defectos de fabricación en unidades principales y módulos	
Calibración anual GRATUITA:	✓		
Envío y recogida GRATUITOS	✓		
Tiempo de inactividad cero durante la reparación/calibración con préstamo de equipos GRATUITO**	✓		
Sustitución GRATUITA de accesorios*	✓		
Tiempo de respuesta de asistencia técnica de < 2 horas	✓	< 24 horas.	< 24 horas.
Asistencia al cliente las 24 horas, todos los días del año: por teléfono y correo electrónico	✓	Desde las 5:00 a las 17:00 horas (hora del Pacífico de EE. UU.)	Desde las 5:00 a las 17:00 horas (hora del Pacífico de EE. UU.)
Ingeniero de asistencia técnica como encargado principal del caso	✓		
Promociones exclusivas	✓		

**Se aplica a los accesorios incluidos en el paquete del producto original*
***Disponible en ciertas regiones (programe el servicio con 4 o 6 semanas de anticipación)*

OTDRs de la serie OptiFiber Pro		
	OptiFiber Pro	OptiFiber Pro HDR
Modelos de la serie	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)
Aplicación	Empresa, Centro de datos, Campus	FTTx, Planta exterior, PON, POLAN, Acceso
Longitudes de onda	850 nm 1300 nm 1310 nm 1550 nm	1310 nm 1490 nm 1550 nm 1625 nm
Tipos de fibra compatibles	50/125 µm, 62,5 µm, Monomodo	Monomodo
Conector del puerto del OTDR	Férula UPC que se puede limpiar, con adaptador para SC extraíble	Férula APC lavables con adaptador SC extraíble
Cables de comprobación suministrados	Fibras de lanzamiento para comprobación de sistemas LC	TRC de 2 m para comprobación de sistemas SCAPC
Tipos de OTDR	Automático, Centro de datos, Manual	Automático, PON automática, Manual, PON manual
Zona muerta de evento	850 nm: 0,5 m (media), 1300 nm: 0,7 m (media), 1310 nm: 0,6 m (media), 1550 nm: 0,6 m (media)	1310 nm: 0,7 m (media), 1490 nm: 0,7 m (media), 1550 nm: 0,7 m (media), 1625 nm: 0,7 m (media)
Zona muerta de atenuación	850 nm: 2,5 m (media), 1300 nm: 4,5 m (media), 1310 nm: 3,6 m (media), 1550 nm: 3,7 m (media)	1310 nm: 4 m (media), 1490 nm: 4 m (media), 1550 nm: 4 m (media), 1625 nm: 4 m (media)
Zona muerta de PON	N/D	30 m (media)
Rango dinámico	850 nm: 28 dB (media) 1300 nm: 30 dB (media) 1310 nm: 32 dB (media) 1550 nm: 30 dB (media)	1310 nm: 42 dB (media) 1490 nm: 41 dB (media) 1550 nm: 41 dB (media) 1625 nm: 40 dB (media)
Intervalo de reflectancia	850 nm: De -14 dB a -57 dB (típico), 1300 nm: De -14 dB a -62 dB (típico), 1310 nm: De -14 dB a -65 dB (típico), 1550 nm: -14 dB a -65 dB (media)	1310 nm: De -14 a -70 dB (típico), 1490 nm: De -14 dB a -70 dB (típico), 1550 nm: De -14 dB a -70 dB (típico), 1625 nm: -14 dB a -70 dB (media)
Resolución de muestreo	3 cm a 400 cm	De 3 cm a 2 m
Puntos de muestreo	Hasta 64.000	Hasta 129.000
Modo manual experto	Sí	Sí
SmartLoop con promedios bidireccionales integrados	Sí	Sí
integrada de macrocurvaturas	Sí	Sí
Permite definir tramos	Disponible a principios de 2019	
Modificación y adición de eventos	Disponible a principios de 2019	
típico	Sí	Sí

Especificaciones del OptiFiber Pro

	Módulo multimodo (OFP2-100-M)	Módulo monomodo (OFP2-100-S)	Módulo Quad (OFP2-100-Q)
Longitudes de 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 compatibles	50/125 µm 62,5/125 µm	Monomodo	50/125 µm, 62,5/125 µm. Monomodo
Zona muerta de eventos [1]	850 nm: 0,5 m (media) 1300 nm: 0,7 m (media)	1310 nm: 0,6 m (media) 1550 nm: 0,6 m (media)	850 nm: 0,5 m (media), 1300 nm: 0,7 m (media), 1310 nm: 0,6 m (media), 1550 nm: 0,6 m (media)
Zona muerta de atenuación [2]	850 nm: 2,5 m (media) 1300 nm: 4,5 m (media)	1310 nm: 3,6 m (media) 1550 nm: 3,7 m (media)	850 nm: 2,5 m (media), 1300 nm: 4,5 m (media), 1310 nm: 3,6 m (media), 1550 nm: 3,7 m (media)
Rango dinámico [3, 5, 6]	850 nm: 28 dB (media) 1300 nm: 30 dB (media)	1310 nm: 32 dB (media) 1550 nm: 30 dB (media)	850 nm: 28 dB (media), 1300 nm: 30 dB (media), 1310 nm: 32 dB (media), 1550 nm: 30 dB (media)
Configuración de intervalo máximo de distancia	40 km	130 km	MM: 40 km, SM: 130 km
Alcance de medición de distancia [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
Intervalo de reflectancia [4, 5]	850 nm: -14 dB a -57 dB (media) 1300 nm: -14 dB a -62 dB (media)	1310 nm: -14 dB a -65 dB (media) 1550 nm: -14 dB a -65 dB (media)	850 nm: de -14 dB a -57 dB (media), 1300 nm: de -14 dB a -62 dB (media), 1310 nm: de -14 dB a -65 dB (media), 1550 nm: -14 dB a -65 dB (media)
Resolución de muestra	3 cm a 400 cm	3 cm a 400 cm	3 cm a 400 cm
Anchuras del pulso (nominales)	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
Tiempo de comprobación (por longitud de onda)	Configuración automática: 5 s (media)	Configuración automática: 10 s (media)	Configuración automática: MM - 5 s (media) SM – 10 s (media)
	Configuración de prueba rápida: 2 s (media)	Configuración de prueba rápida: 5 s (media)	Configuración de prueba rápida: MM – 2 s (media) SM – 5 s (media)
	Configuración de la mejor resolución: 2 a 180 s	Configuración de la mejor resolución: 5 a 180 s	Configuración de la mejor resolución: MM – 2 a 180 s SM – 5 a 180 s
	Configuración de FaultMap: 2 s (media), 180 s (máx)	Configuración de FaultMap: 10 s (media), 180 s (máx)	Configuración de FaultMap: MM – 2 s (media) MM – 180 s (máx.) SM – 10 s (media), SM – 180 s (máx)
	Ajustes del DataCenter del OTDR: 1 s (media a 850 nm), 7 s (máx)	Ajustes del DataCenter del OTDR: 20 s (media), 40 s (máx)	Ajustes del DataCenter del OTDR: MM – 1 s (media a 850 nm) MM – 7 s (máx) SM – 20 s (media), SM – 40 s (máx)
	Ajustes manuales: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s	Ajustes manuales: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s	Ajustes manuales: MM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s SM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s

1. Medido a 1,5 dB por debajo del pico de reflexión no saturada con la menor anchura de pulso. Pico de reflexión ‹ -40 dB para multimodo y ‹ - 50 dB para monomodo.
2. Medido a una desviación de +/- 0,5 dB de la retrodispersión con la menor anchura de pulso. Pico de reflexión ‹ -40 dB para multimodo y ‹ - 50 dB para monomodo.
3. Para un coeficiente de retrodispersión medio para fibra OM1: 850: -65 dB, 1300: -72 dB.
4. Coeficientes de atenuación y retrodispersión medios para fibra OM2-OM4: 850 nm: -68 dB; 2,3 dB/km: 1300 nm: -76 dB; 0,6 dB/km.
5. Coeficientes de atenuación y retrodispersión medios para fibra OS1-OS2: 1310 nm: -79 dB; 0,32 dB/km; 1550 nm: -82 dB; 0,19 dB/km.
6. Método SNR=1, 3 minutos de media, la mayor amplitud de pulso.
7. 850 = 9 km de media para encontrar el final o 7 km de media para encontrar un evento de 0,1 dB (con una atenuación máxima de 18 dB previa al evento).
8. 1300 = 35 km de media para encontrar el final o 30 km de media para encontrar un evento de 0,1 dB (con una atenuación máxima de 18 dB previa al evento).
9. 1310 = 80 km de media para encontrar el final o 60 km de media para encontrar un evento de 0,1 dB (con una atenuación máxima de 20 dB previa al evento).
10. 1550 = 130 km de media para encontrar el final o 90 km de media para encontrar un evento de 0,1 dB (con una atenuación máxima de 18 dB previa al evento).

Especificaciones del OptiFiber Pro HDR

	Módulo monomodo (OFP2-200-S)	Módulo Monomodo + 1490 nm (OFP2-200-S1490)	Módulo Monomodo + 1625 nm (OFP2-200-S1625)
Longitudes de 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 compatibles	Monomodo		
Conector del puerto del OTDR	Férula APC lavables con adaptador SC extraíble		
Zona muerta de evento[1]	0,7 m (media)		
Zona muerta de atenuación[2]	4 m (media)		
Zona muerta de PON[3]	30 m (media)		
Rango dinámico [4, 5]	1310 nm: 42 dB (media) 1550 nm: 41 dB (media)	1310 nm: 42 dB (media) 1490 nm: 41 dB (media) 1550 nm: 41 dB (media)	1310 nm: 42 dB (media) 1550 nm: 41 dB (media) 1625 nm: 40 dB (media)
Intervalo de reflectancia [4]	De -14 a -70 dB (típico)		
Resolución de muestreo	De 3 cm a 2 m		
Puntos de muestreo	Hasta 129000		
Anchuras del pulso (nominales)	5, 10, 30, 50, 100, 300, 500, 1000, 3000, 5000, 10000, 20000 ns		
Incertidumbre de distancia	+/-(1 + 0,0005 * distancia + 0,5 * resolución)		
Linealidad	± 0,03 dB/dB		
Incertidumbre de reflectancia	± 2 dB		
Tiempo de comprobación (por longitud de onda)	Configuración automática: 5 segundos/longitud de onda (típicos)		
	Configuración de PON automática: 10 segundos/longitud de onda (típicos)		
	Ajustes manuales: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 segundos/longitud de onda		
	Configuración de PON manual: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 segundos/longitud de onda		
	Configuración de prueba rápida: 3 segundos/longitud de onda (típicos)		
	Configuración de la mejor resolución: De 5 a 180 segundos/longitud de onda		
Clasificación del láser	Clase 1 CDRH, cumple con EN 60825-2, 3ª edición		
Período de calibración	1 año		

1. Medido a 1,5 dB por debajo del pico de reflexión no saturada con la menor anchura de pulso. Pico de reflexión a -50 dB.
2. Medido a una desviación de +/- 0,5 dB de la retrodispersión con la menor anchura de pulso. Pico de reflexión ‹ -50 dB.
3. Medido a +/–0,5 dB de desviación de la retrodispersión después de un splitter 1:16 no reflectante con ancho de pulso de 50 ns y resolución de muestreo de 3 cm.
4. Coeficientes típicos de retrodispersión para fibra OS1-OS2: 1310 nm: -79 dB; 1490 nm: -81 dB; 1550 nm: -82 dB; 1625 nm: -84 dB.
5. Promedios de 3 minuto, el mayor ancho de pulso, longitud de fibra de 100 km, relación señal ruido SNR = 1.

Especificaciones de la serie OptiFiber Pro

Especificaciones de la sonda FiberInspector	
Aumentos	OptiFiber Pro con pantalla ~ 200X
Fuente de luz	LED azul
Fuente de alimentación	Unidad principal Versiv
Campo de visión (FOV)	Horizontal: 425 µm. Vertical: 320 µm
Tamaño mínimos de partículas detectables	0,5 µm
Dimensiones	Aproximadamente 6,75 in x 1,5 in (1175 mm x 35 mm) sin punta de adaptador
Peso	200 g
Intervalo de temperatura	En funcionamiento: 0 °C a +50 °C (32 °F a 122 °F). Almacenamiento: De -20 °C a +70 ºC (-4 °F a +158 °F)

Especificaciones del VFL	
Control de encendido/apagado	Interruptor mecánico y botón en la pantalla táctil
Potencia de salida	316 µW (-5 dBm) ≤ potencia máxima ≤ 1,0 mW (0 dBm)
Longitud de onda de funcionamiento	650 nm nominal
Amplitud espectral (RMS)	±3 nm
Modos de salida	Modo pulsado de onda contínuo (frecuencia de parpadeo de 2 Hz a 3 Hz)
Adaptador del conector	2,5 mm universal
Seguridad del láser (clasificación)	Clase II CDRH, cumple con EN 60825-2
Para las configuraciones completas de los kits, visite por favor **www.flukenetworks.com/versivconfig**	

Especificaciones técnicas

Especificaciones generales	
Peso	Unidad principal con módulo y pila: 5 kg (3 lb, 1,28 oz)
Dimensiones	Unidad principal con módulo y pila: 6,67 cm x 13,33 cm x 27,94 cm (2,625 in x 5,25 in x 11,0 in)
Pilas	Paquete de pilas de ión-litio, 7,2 voltios
Duración de la pila	Funcionamiento automático del OTDR de 8 horas, doble longitud de onda sin sonda de vídeo conectada, 150 m de fibra
Wi-Fi integrado	Cumple con IEEE 802.11 a/b/g/n; doble banda (2,4 GHz y 5 GHz)

Tiempo de carga	
Comprobador apagado	4 horas para cargar del 10 % al 90 % de su capacidad
Comprobador encendido	6 horas para cargar del 10 % al 90 % de su capacidad con el comprobador encendido

Especificaciones del entorno	
Temperatura de funcionamiento*	De -18 ºC a 45 ºC
Temperatura de almacenamiento	De -30 ºC a 60 ºC
Altitud de funcionamiento	13.123 m (4.000 pies), 10.500 m (3.200 pies) con adaptador de CA
Altitud de almacenamiento	12.000 m
EMC	EN 61326-1

• Mediante alimentación por batería. Con alimentación por CA: 0º C a 45º C. Función de trazado en tiempo real utilizado durante no más de 5 minutos en un periodo de 15 minutos. La temperatura ambiente máxima es de 35 ºC para un uso continuo de la función de trazado en tiempo real.
• Para mantener la capacidad de la batería, no la someta a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) o superiores a 50 °C (122 °F) durante periodos de más de una semana.

Modelos no inalámbricos del OptiFiber Pro	
Modelo	Descripción
OFP2-100-QI	OTDR OptiFiber Pro Quad V2 con kit de inspección y Wi-Fi
OFP2-100-QI/GLD	OTDR OptiFiber Pro Quad V2 con kit de inspección, Wi-Fi y 1 año del Programa de asistencia Gold
OFP2-CFP-QI	OptiFiber Pro, CertiFiber Pro Quad V2 con inspección y Wi-Fi
OFP2-100-Q	Kit OTDR Quad V2 del OptiFiber Pro con Wi-Fi
OFP2-100-Q/GLD	Kit OTDR Quad V2 del OptiFiber Pro con Wi-Fi y 1 año del Programa de asistencia Gold
OFP2-100-MI	OTDR OptiFiber Pro multimodo V2 con kit de inspección y Wi-Fi
OFP2-100-M	OTDR OptiFiber Pro multimodo V2 con Wi-Fi
OFP2-100-SI	OTDR OptiFiber Pro monomodo V2 con kit de inspección y Wi-Fi
OFP2-100-S	OTDR OptiFiber Pro monomodo V2 con Wi-Fi

Modelos de no inalámbricos de OptiFiber Pro	
Modelo	Descripción
OFP2-100-Q-NW	Kit OTDR Quad V2 del OptiFiber Pro
OFP2-100-M-NW	Kit OTDR multimodo V2 del OptiFiber Pro
OFP2-100-S-NW	Kit OTDR monomodo V2 del OptiFiber Pro

Modelos inalámbricos del OptiFiber Pro HDR	
Modelo	Descripción
OFP2-200-S	Kit V2 del OTDR OptiFiber Pro HDR con Wi-Fi (1310, 1550 nm)
OFP2-200-S1490	Kit V2 del OTDR OptiFiber Pro HDR con Wi-Fi (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-S1625	Kit V2 del OTDR OptiFiber Pro HDR con Wi-Fi (1310, 1550, 1625 nm)
OFP2-200-Si	Kit V2 del OTDR OptiFiber Pro HDR con kit de inspección y Wi-Fi (1310, 1550 nm)
OFP2-200-Si1490	OTDR OptiFiber Pro HDR V2 con kit de inspección y Wi-Fi (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-Si1625	OTDR OptiFiber Pro HDR V2 con kit de inspección y Wi-Fi (1310, 1550, 1625 nm)
OFP2-200-Si/GLD	OTDR OptiFiber Pro HDR V2 con kit de inspección, Wi-Fi y 1 año del Programa de asistencia Gold (1310, 1550 nm)
OFP2-200-Si14/GLD	OTDR OptiFiber Pro HDR V2 con kit de inspección, Wi-Fi y 1 año del Programa de asistencia Gold (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-Si16/GLD	OTDR OptiFiber Pro HDR V2 con kit de inspección, Wi-Fi y 1 año del Programa de asistencia Gold (1310, 1550, 1625 nm)

Modelos no inalámbricos del OptiFiber Pro HDR	
Modelo	Descripción
OFP2-200-S-NW	Kit V2 del OTDR OptiFiber Pro HDR (1310, 1550 nm)
OFP2-200-S1490-NW	Kit V2 del OTDR OptiFiber Pro HDR (1310, 1490, 1550 nm)
OFP2-200-S1625-NW	Kit V2 del OTDR OptiFiber Pro HDR (1310, 1550, 1625 nm)

Accesorios

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

Fibras de lanzamiento UPC/APC	
Modelo	Descripción
SMC-9-SCE2KAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SC/E2000 APC
SMC-9-SCSCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SC/SCAPC
SMC-9-SCFCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SC/FCAPC
SMC-9-SCLCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SC/LCAPC
SMC-9-SCAPC/LC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SCAPC/LCUPC
SMC-9-SCAPC/FC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SCAPC/FCUPC
SMC-9-SCAPC/ST	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SCAPC/STUPC

Fibras de lanzamiento APC/APC

Modelo	Descripción
SMC-9-SCAPC/SCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SCAPC/SCAPC
SMC-9-SCAPC/LCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SCAPC/LCAPC
SMC-9-SCAPC/FCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (16 0m) para SCAPC/FCAPC
SMC-9-SCAPC/E2KAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para SCAPC/E2KAPC
SMC-9-LCAPC/LCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para LCAPC/LCAPC
SMC-9-FCAPC/FCAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para FCAPC/FCAPC
SMC9-E2KAPC/E2KAPC	Fibra de lanzamiento monomodo de 9 µm (160 m) para E2KAPC/E2KAPC

Protectores de puertos

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

Latiguillos de referencia de comprobación (TRCs)

Modelo	Descripción
SRC-9-SCAPC/SCAPC	TRC monomodo de 9 µm (2 m) para comprobación SCAPC/SCAPC
SRC-9-SCAPC/LCAPC	TRC monomodo de 9 µm (2 m) para comprobación SCAPC/LCAPC
SRC-9-SCAPC/FCAPC	TRC monomodo de 9 µm (2 m) para comprobación SCAPC/FCAPC
SRC-9-SCAPC/E2KAPC	TRC monomodo de 9 µm (2 m) para comprobación SCAPC/E2KAPC

Accesorios

Modelo	Descripción
ADP-DuplexSC	Adaptador duplex de SC-SC
ADP-DuplexLC	Adaptador duplex de LC-LC
ADP-Duplex-SCAPC	Adaptador dúplex SCAPC-SCAPC
ADP-Duplex-LCAPC	Adaptador dúplex LCAPC-LCAPC
PA-SC	Adaptador intercambiable SC para elpuerto de origen del OTDR
PA-LC	Adaptador intercambiable LC para el puerto origen del OTDR
PA-ST	Adaptador intercambiable ST para el puerto de origen del OTDR
PA-FC	Adaptador intercambiable FC para el puerto origen del OTDR
VERSIV-TSET	Auriculares para Versiv
VERSIV-BATTERY	Pila Versiv
PWR-SPLY-30W	Fuente de alimentación de 30 W, 15 V y 2 A con adaptador para EE.UU.
PWR-SPLY-30W INTL	Fuente de alimentación de 30 W, 15 V y 2 A con adaptadores para EE. UU., UE, Australia y Reino Unido
PWR-SPLY-30W SA/IN	Fuente de alimentación de 30 W, 15 V y 2 A con adaptadores para EE. UU., Sudáfrica e India
PWR-SPLY-ADP	Adaptadores para la UE, Australia y Reino Unido para la fuente de alimentación de 30 W
PWR-SPLY-ADP-SA	Adaptadores para Sudáfrica e India para la fuente de alimentación de 30 W
VERSIV-STRP	Kit de correas de transporte Versiv
VERSIV-STND	Soporte de demostración de Versiv
VERSIV-CASE3	Maletín de transporte rígido de Versiv
Versiv-Field-Case	Maletín del Versiv resistente a las salpicaduras
Maletín XL del Versiv	Maletín de transporte extragrande del Versiv
VERSIV-LG-CASE	Maletín de transporte grande de Versiv
MALETÍN-SM-VERSIV	Maletín de transporte pequeño Versiv
VERSIV-BACKPK-STRP	Correas tipo mochila para el maletín grande del Versiv

Modelos y accesorios de la sonda FiberInspector	
Modelo	Descripción
FI-1000	Sonda de video USB de FI-1000 FiberInspector
FI-1000-KIT	Sonda de vídeo FI-1000 FiberInspector USB con conectores LC, FC/SC y puntas universales de 1,25 y 2,5 mm en una caja
FI1000-SCFC-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo SC y FC
FI1000-TIP-KIT	Adaptador pasante LC, FC/SC y puntas universales de 1,25 mm y 2,5 mm en una caja
FI1000-LC-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo LC
FI1000-ST-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo ST
FI1000-MU-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo MU
FI1000-E2KAPC-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo E2000/APC
FI1000-SCAPC-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo SC/APC
FI1000-E2K-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo E2000
FI1000-LCAPC-TIP	Adaptador pasante de sonda de vídeo LC/APC
FI1000-2.5-UTIP	Adaptador universal de sonda de vídeo de 2,5mm para latiguillos
FI1000-1.25-UTIP	Adaptador universal de sonda de vídeo de 1,25mm para latiguillos
FI1000-2.5APC-UTIP	Adaptador universal APC de sonda de vídeo de 2,5 mm para latiguillos
FI1000-MPO-UTIP	Punta de sonda MPO y mando rotatorio de traslación para latiguillos y conectores de tipo pasante
FI1000-MPOAPC-UTIP	Punta de sonda MPO/APC y mando rotatorio de traslación para latiguillos y conectores de tipo pasante
FI1000-1.25APC-UTIP	Adaptador universal APC de sonda de vídeo de 1,25mm para latiguillos

Modelos del Programa de asistencia Gold para el OptiFiber Pro	
Modelo	Descripción
GLD-OFP-100-QI	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-QI o OFP-100-QI
GLD3-OFP-100-QI	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-QI o OFP-100-QI
GLD-OFP-CFP-QI	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP2-CFP-QI o OFP-CFP-QI
GLD3-OFP-CFP-QI	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP2-CFP-QI o OFP-CFP-QI
GLD-OFP-100-Q	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-Q o OFP-100-Q
GLD3-OFP-100-Q	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-Q o OFP-100-Q
GLD-OFP-100-MI	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-MI o OFP-100-MI
GLD3-OFP-100-MI	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-MI o OFP-100-MI
GLD-OFP-100-M	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-M o OFP-100-M
GLD3-OFP-100-M	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-M o OFP-100-M
GLD-OFP-100-SI	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-SI o OFP-100-SI
GLD3-OFP-100-SI	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-SI o OFP-100-SI
GLD-OFP-100-S	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-S o OFP-100-S
GLD3-OFP-100-S	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP2-100-S o OFP-100-S

Modelos del Programa de asistencia Gold para OptiFiber Pro	
Modelo	Descripción
GLD-OFP-200-S	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP-200-S o OFP-200-S-NW
GLD3-OFP-200-S	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP-200-S o OFP-200-S-NW
GLD-OFP-200-S14	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP-200-S1490 o OFP-200-S1490-NW
GLD3-OFP-200-S14	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP-200-S1490 o OFP-200-S1490-NW
GLD-OFP-200-S16	1 año del Programa de asistencia Gold, OFP-200-S1625 o OFP-200-S1625-NW
GLD3-OFP-200-S16	3 años del Programa de asistencia Gold, OFP-200-S1625 o OFP-200-S1625-NW
GLD-OFP-200-Si	1 año del Programa de asistencia Gold para el OFP-200-Si
GLD3-OFP-200-Si	3 año del Programa de asistencia Gold para el OFP-200-Si
GLD-OFP-200-Si14	1 año del Programa de asistencia Gold para el OFP-200-Si1490
GLD3-OFP-200-Si14	3 año del Programa de asistencia Gold para el OFP-200-Si1490
GLD-OFP-200-Si16	1 año del Programa de asistencia Gold para el OFP-200-Si1625
GLD3-OFP-200-Si16	3 año del Programa de asistencia Gold para el OFP-200-Si1625

For a complete listing of OptiFiber Pro models and accessories, visit **/OPRO**.

© 2019 Fluke Corporation. Rev.: 3/7/2019 8:11 a.m. (Identificación de documentación: 4181124)