

Folleto

VIAVI

OneAdvisor 800 para fibra óptica

Solución de instalación, puesta en marcha y solución de problemas para redes de fibra óptica

Las redes 5G con enormes cargas de datos, las ciudades inteligentes conectadas a través de redes de comunicaciones, la continua implementación de servicios FTTH y la proliferación de centros de datos seguirán incrementando la demanda en el sector de redes de fibra óptica confiables y preparadas para adaptarse a los cambios futuros.

El sistema OneAdvisor 800, equipado con la solución de pruebas que combina rendimiento, eficacia y versatilidad, se ha convertido en la solución para pruebas de fibra óptica definitiva para cualquier tarea exigente dentro del mundo de la fibra óptica.

Su interfaz de usuario intuitiva y moderna, con funciones avanzadas e indicaciones paso a paso, y acompañada de una pantalla táctil de gran tamaño, permite a los técnicos de campo instalar, poner en marcha y solucionar los problemas de cualquier arquitectura de red de fibra óptica de forma rápida y confiable.

Entre las funciones de pruebas clave, se incluyen las siguientes:

- Inspección de conectores ópticos
- OTDR y PON-OTDR
- Pruebas bidireccionales de IL, ORL y OTDR con la tecnología FiberComplete PRO™
- OTDR de DWDM
- Pruebas de espectro óptico
- Pruebas de dispersión avanzadas

Aplicaciones

- Calificación y solución de problemas de cables submarinos
- Redes de transporte terrestre DWDM de alta velocidad
- Redes de acceso por radio para las tecnologías 4G/5G (backhaul, midhaul y fronthaul)
- Centros de datos, campus de centros de datos e interconexión de centros de datos (DCI)
- Redes FTTH/PON (topologías indexadas, no equilibradas o de cualquier estándar)
- Redes de acceso DWDM para arquitecturas DAA, R-PHY y C-RAN
- Redes empresariales y LAN



Inspección de conectores

Los conectores contaminados son la principal causa de los problemas de las redes ópticas. Mantener prácticas recomendadas con un flujo de trabajo basado en la "inspección previa a la conexión" es esencial, pero sin las herramientas adecuadas esto se convierte en una tarea complicada y ardua. La inspección de los conectores elimina estos retos al automatizar por completo todos los detalles del flujo de trabajo de inspección.

- Se eliminan las conjeturas con una inspección de los conectores integrada.
- Permite inspeccionar los conectores de la placa y el cable de conexión.
- Cuenta con funciones de centrado, pruebas y guardado automáticos para la máxima eficacia.
- Certifica el cumplimiento de las especificaciones y las normas IEC del sector.



OTDR

Aplicaciones inteligentes permiten impulsar la eficiencia al mejorar la calidad del trabajo, y reducir la envergadura de la formación y la asistencia necesarias. Las funciones inteligentes y avanzadas detectan y realizan mediciones de gran precisión para ofrecer una caracterización superior de los enlaces que garantice una base sólida para la red.

Puede cambiar de forma instantánea entre las vistas de resultados, sin tener que volver a realizar las pruebas, y con los datos correlacionados en las vistas para ofrecer un análisis impecable que le facilite el trabajo. Se proporciona un conjunto de datos y tres vistas de resultados (SmartLink Mapper, trazas y tabla) para ajustarse al perfil y las preferencias del usuario sin cambiar de aplicación de pruebas.

Smart Link Mapper

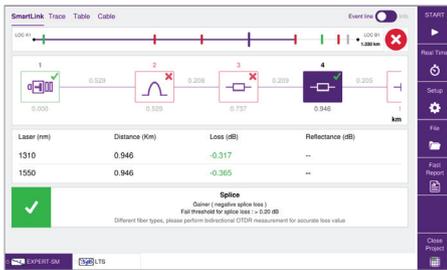
Analiza e identifica elementos ópticos pasivos dentro de una traza de OTDR, nueva o antigua, y los representa como simples iconos en un mapa de enlaces de fibra óptica. Smart Link Mapper (SLM) complementa entonces los iconos con información de tipo pasa/falla basada en umbrales basados en estándares IEC/TIA o definidos por el usuario, y designa explícitamente el tipo de elemento óptico como empalme, conector, curvatura, splitter o multiplexor.

SmartTest

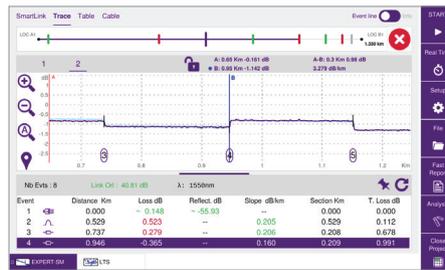
Es el asistente de OTDR que elimina todos los errores de la compleja configuración del OTDR, y guía al usuario mediante pasos operativos sencillos y claros. En los archivos de configuración de pruebas predefinidos (SmartConfig) se incluyen parámetros de pruebas críticos, definidos por VIAVI o específicos del cliente (establecidos por el encargado o ingeniero de redes). No se pierde tiempo dilucidando qué ajustes son necesarios para realizar una medición óptima. Cuatro sencillos pasos sirven de guía a los técnicos en la configuración inicial, las pruebas, la revisión de los resultados y la creación de informes.

Modo especializado

El sistema OTDR especializado Expert OTDR se ha diseñado para el personal de construcción que requiere análisis detallados y un mayor control de los ajustes de las pruebas para diversos tipos de enlaces de fibra y entornos de red.



Vista de Smart Link Mapper



Vista de trazas



Vista de tabla

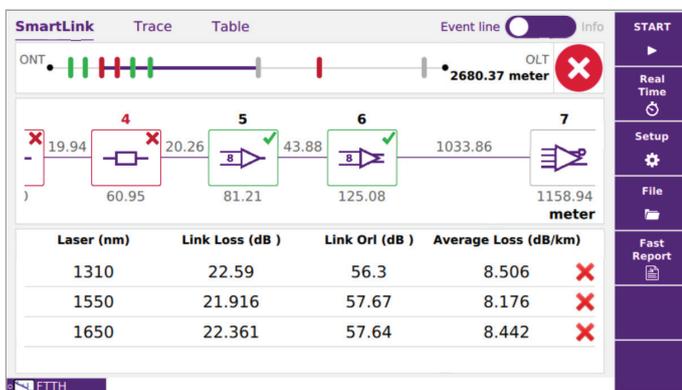
OTDR para redes PON

Ofrece soluciones sencillas de pruebas, certificación y creación de informes, adaptadas a las redes FTTH/PON, para certificar la calidad de la construcción de las redes de extremo a extremo, la confiabilidad de la instalación y el continuo rendimiento operativo. Permite la implementación confiable de redes FTTH/PON con un tiempo de formación mínimo para los contratistas y los técnicos de fibra óptica nuevos con el objeto de minimizar los tiempos de construcción, activación e instalación.

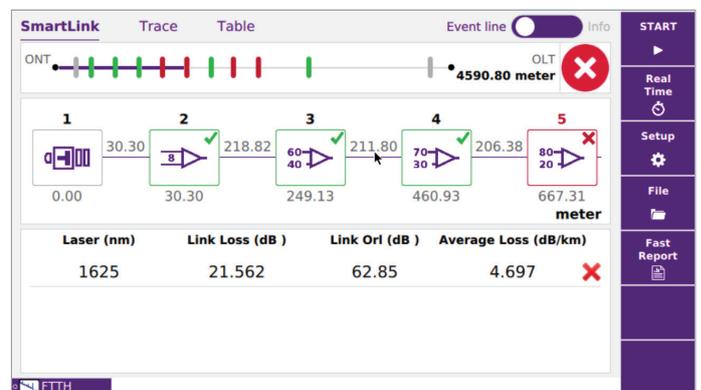
FTTH SmartLink Mapper (FTTH-SLM)

El OTDR para redes PON de VIAVI admite arquitecturas de splitters estándar y en cascada, además de topologías de splitters indexados y no equilibrados a fin de conformar la solución más completa del sector para certificar redes PON tradicionales y nuevas de extremo a extremo.

Sin soluciones optimizadas para cualquier arquitectura basada en splitters de red PON, los resultados de las pruebas se pueden malinterpretar y considerarse conectores en mal estado o curvaturas graves, lo que derivaría en fallos de certificación, investigaciones innecesarias y remodelaciones, con el tiempo y el dinero perdidos que ello implica.



Red de splitters en cascada



Red de splitter no equilibrados

Pruebas bidireccionales de IL, ORL y OTDR con la tecnología FiberComplete PRO™

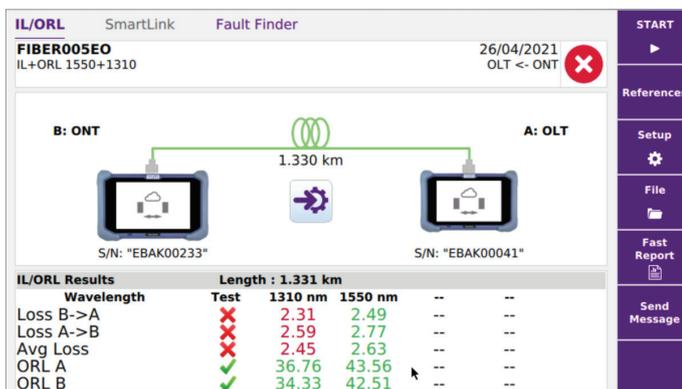
FiberComplete™ es la primera y única solución que automatiza por completo todas las pruebas fundamentales de fibra óptica, como las pruebas bidireccionales de IL y ORL, además de las pruebas con OTDR por medio de un único puerto de pruebas y una aplicación que solo requiere la pulsación de un botón (patentado). Permite la certificación y la caracterización completas de la fibra óptica con la cobertura del enlace de extremo a extremo y todos los elementos individuales del enlace en un minuto aproximadamente.

Análisis de OTDR bidireccionales en tiempo real: TrueBIDIR

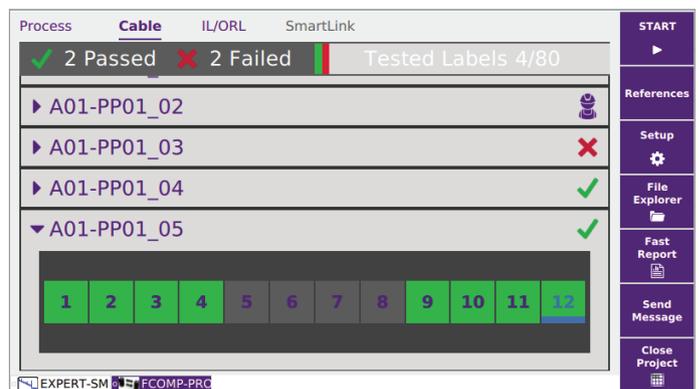
TrueBIDIR mejora la precisión de las mediciones, la detección de eventos y la precisión de las ubicaciones, y le permite abordar los “suplementos” y tomar medidas correctivas inmediatas cuando aún se encuentra en las instalaciones, lo que reduce el número de visitas repetidas posteriormente. Después de cada secuencia de pruebas, con el enlace de datos de la fibra sometida a pruebas (FUT), FiberComplete PRO lleva a cabo análisis bidireccionales en tiempo real de los resultados de OTDR obtenidos en ambas direcciones, de modo que realiza una media de las mediciones de las pérdidas para cada evento detectado para proporcionar la pérdida del evento real.

Pruebas con un recuento alto de fibras: Cable-SLM

Con el uso de cables multiconectores o conectores MPO nativos, se pueden preparar secuencias de pruebas para certificar varias fibras en una sola operación con el conmutador MPO integrado. La gestión de los cables de fibra óptica presenta los resultados en una sola vista de cable en la que se proporciona una descripción general en tiempo real del progreso del proyecto, así como el estado de tipo pasa/falla de cada fibra que se ha sometido a pruebas.



Pruebas de una sola fibra símplex



Cable-SLM para un recuento alto de fibras/conector MPO

OTDR de DWDM

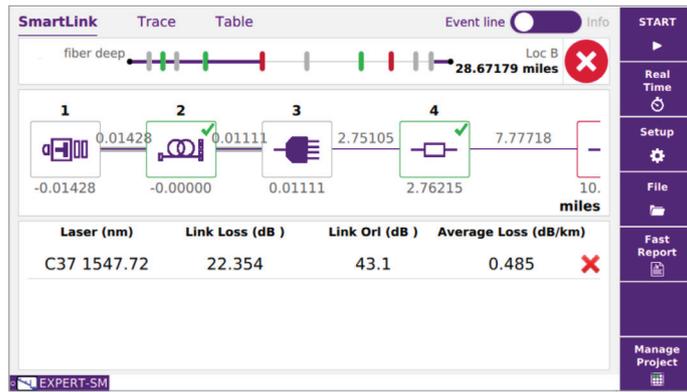
A medida que la adopción de las tecnologías xWDM continúa creciendo en las redes de acceso para servicios de banda ancha, los técnicos requieren herramientas para pruebas de xWDM completas y ligeras. La solución OTDR de DWDM de banda C permite a los operadores de redes de cable, inalámbricas y de telecomunicaciones realizar una caracterización completa de los enlaces de extremo a extremo, y solucionar los problemas de las redes DWDM y las redes CWDM/DWDM e híbridas.

Wavescan®

Identifique automáticamente el canal operativo de un puerto de multiplexor/demultiplexor en menos de 10 segundos y realice una prueba de OTDR del enlace. Es ideal para realizar las comprobaciones y la certificación antes de la puesta en marcha del enlace, así como para solucionar problemas en los que un puerto sea defectuoso, o el etiquetado sea incorrecto, no sea legible o no esté presente. Elimina las conjeturas sobre la longitud de onda del puerto y el efecto dominó de la instalación de un sistema SFP/SFP+ incorrecto o de la configuración incorrecta de un sistema SFP/SFP+, y el impacto en el tiempo necesario para la puesta en marcha del enlace.

SFP Protect

Garantiza que un transceptor de DWDM no resulte dañado por el proceso de pruebas de OTDR, es perfecto para las comprobaciones y la certificación previas a la puesta en marcha del enlace y para solucionar problemas de aplicaciones en las que un transceptor SPF pueda continuar conectado al extremo más alejado de un enlace. Permite realizar pruebas en tiempo real y elimina el riesgo de que se produzcan daños accidentales en el transceptor SFP, costos de sustitución de componentes, y retrasos en la puesta en marcha y las reparaciones.



Mapeo de enlaces de DWDM

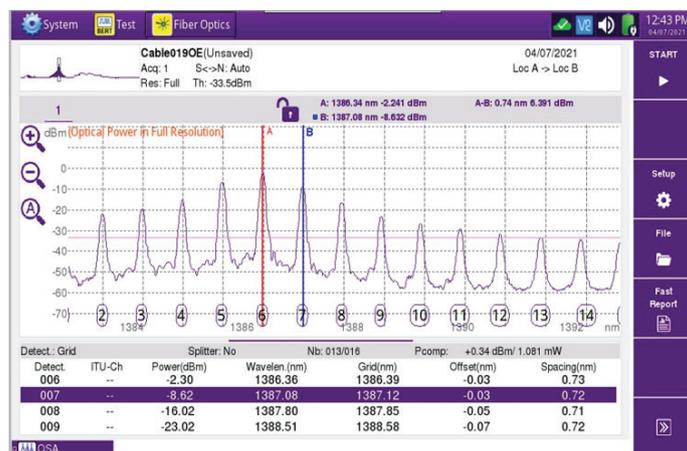
Pruebas de espectro óptico

Se trata de una versátil gama de módulos de analizadores de espectro óptico (OSA) y comprobadores de canales ópticos (OCC) para la verificación de los canales de WDM y las pruebas de espectro para la puesta en marcha y la comprobación de cualquier servicio xWDM nuevo para aplicaciones de redes de alta velocidad (100G, 400G y 800G), interconexión de centros de datos, redes metropolitanas, redes de acceso, arquitectura de acceso distribuido (DAA) por cable, redes Remote PHY, redes C-RAN y redes 5G.

- Pruebas en el rango completo de longitudes de onda para cualquier aplicación de CWDM y DWDM
- Bahía SPF/SFP+ para sintonizar y verificar sistemas ópticos enchufables en campo
- OSA de alta resolución para una verificación compleja del filtrado de Nyquist
- Relación señal óptica-ruido (OSNR)

WDM-Expert

Es una forma rápida y sencilla de medir la potencia, la longitud de onda y la OSNR para evaluar la calidad de la señal de cada canal. Automatiza la identificación de los canales y la estimación de la velocidad de los datos de canales ópticos, incluidas las señales multiplexadas de polarización (Pol-Mux) de 100/400G o de velocidad superior.



Análisis del espectro óptico

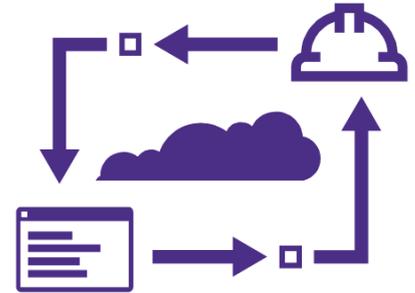
Pruebas de dispersión avanzadas

Las soluciones de pruebas de dispersión integradas permiten a los operadores de red, los instaladores de fibra óptica y los proveedores de fibra oscura caracterizar cualquier red o enlace de fibra óptica para tecnologías de alta velocidad, como las transmisiones de 100 o 400 Gb/s.

- Dispersión cromática (CD) combinada, dispersión del modo de polarización (PMD) y perfil de atenuación (AP)
- Conjunto completo de pruebas de caracterización de la fibra óptica con FiberComplete PRO
- Funciones de pruebas de medio a largo alcance

Gestión del personal, las tareas y los datos de las pruebas

La automatización del proceso de pruebas (TPA) permite a su equipo ofrecer en las pruebas los resultados propios de un experto y cerrar los proyectos a la primera, siempre. La automatización del proceso de pruebas (TPA) es un sistema de pruebas de bucle cerrado que optimiza los flujos de trabajo, elimina el trabajo manual propenso a errores, y automatiza la elaboración de informes instantáneos para cierres de trabajos, actualizaciones del progreso del equipo y análisis del estado de las redes. Ejecute los trabajos de manera eficiente para garantizar construcciones de red de gran calidad, una activación y una puesta en marcha rápidas, y una mejor visibilidad operativa.



Gestión del trabajo de fibra óptica

- Planifique y asigne trabajos con procedimientos guiados e informes de trabajo automatizados.
- Permite trabajos en los que se crea, asigna y envía un plan de pruebas detallado al instrumento de un técnico a través de la aplicación Mobile Tech de VIAVI.
- Asocia las pruebas a órdenes de trabajo específicas.
- Agrupa una secuencia de tareas de pruebas individuales en un solo trabajo.
- La interfaz de usuario del instrumento proporciona instrucciones paso a paso de las tareas, el progreso y los resultados.
- Complete los resultados de las pruebas con detalles de auditorías de los flujos de trabajo (datos de geolocalización, marca de tiempo y archivos multimedia adjuntos como fotografías y capturas de firmas) por medio de la aplicación Mobile Tech.

