

VIAVI SmartOTU

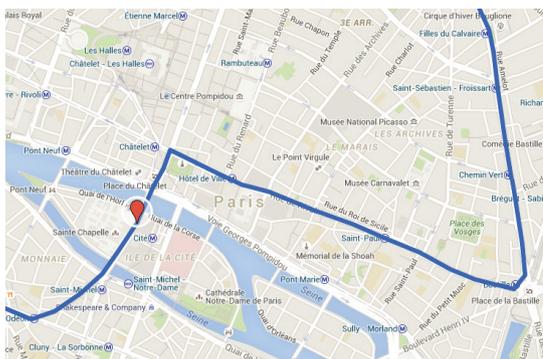
Una solución de monitorización de fibra plug-and-play

SmartOTU es una solución ampliable y sencilla de desplegar que monitoriza la fibra usada en todo tipo de redes ópticas.

Mantener la integridad de la fibra es esencial y, aun así, las desconexiones son una de las principales causas de interrupción de los servicios de red y causan pérdidas de ingresos de millones de dólares. Además, los casos de roturas por obras, colisiones de vehículos y actos de sabotaje se multiplican a medida que la fibra va ganando importancia dentro de los centros de datos y redes de área.

SmartOTU™ combina un reflectrómetro de dominio temporal óptico (OTDR) de VIAVI Solutions® con una tecnología avanzada de switch óptico para monitorizar fibras con longitudes superiores a los 150 km en todas las direcciones. Gracias a su diseño modular, puede monitorizar tanto fibra oscura como activa y es perfecto para la protección de la seguridad de la red, ya que puede detectar eventos como la interceptación de la fibra con una precisión de solo unas décimas de decibelio. SmartOTU es una solución autónoma de pruebas remotas de fibra que puede desplegarse sin necesidad de equipos adicionales ni de formación o configuración por parte del equipo informático.

SmartOTU no requiere de ningún servidor o aplicaciones de software adicionales: basta con un sencillo navegador web para acceder a todas las funciones, incluido el mapeo. SmartOTU muestra la ubicación GPS exacta de un fallo en un servicio de mapas con disponibilidad general alojado en la nube, como Google, Bing o un sistema GIS heredado. SmartOTU es totalmente compatible con el sistema de monitorización de redes ópticas (ONMSi) de VIAVI y puede actualizarse para transformarlo en un completo sistema de pruebas de fibra a medida que la red crece.



Ubicación del fallo en la fibra mostrado en Google Maps

Ventajas principales

- Reduce el tiempo medio de reparación: localiza los fallos en minutos en lugar de horas
- Reduce los gastos operativos: elimina los desplazamientos a ubicaciones erróneas
- Predice las interrupciones en el servicio: detecta la degradación antes de que afecte al servicio
- Detecta y localiza con rapidez las intrusiones en la fibra para una protección ininterrumpida de la red

Funciones clave

- Interfaz fácil de usar con acceso a través de un navegador web
- Notificaciones por correo electrónico y SMS
- Interfaz SNMP
- Disco de estado sólido, entrada de alimentación doble y bajo consumo eléctrico
- Vista instantánea de la medición OTDR actual.
- Despliegue sin necesidad de equipos adicionales: no es necesario un servidor o PC local
- Localización de fallos en aplicaciones basadas en la nube o sistemas GIS heredados
- Ajuste automático de pulsos para fallos cercanos en la fibra
- Compatible con el sistema de monitorización de redes ópticas (ONMSi) de VIAVI

Aplicaciones

- Monitorización de fibra óptica
- Mantenimiento preventivo
- Seguridad de la fibra: detección de interceptaciones
- Optimización de la planta



Especificaciones (típicas a 25 °C)

Unidad base			
Altura	2 RU		
Anchura	19, 21 (ETSI) o 23 pulgadas		
Fondo	260 mm (ETSI), 280 mm (19 o 23 pulgadas)		
Temperatura de funcionamiento	-20 a 50 °C		
Temperatura de almacenamiento	-20 a 60 °C		
Humedad	95 % sin condensación		
EMI/ESD	Cumple las normativas de la CE		
Interfaces	2 puertos RJ45 Ethernet 10/100/1000BaseT, módem GSM (opcional)		
Medios	Disco de estado sólido		
Switch óptico			
Número de puertos	4, 8, 12, 16, 24, 36, 48		
Pérdida de inserción (sin incluir conectores)	0,6 dB		
Reflexión de retorno	-60 dB		
Repetibilidad	±0,01 dB		
Rango de longitud de onda	1260-1670 nm		
Vida útil	100 millones de ciclos		
OTDR (general)			
Seguridad del láser	Clase 1		
Número de puntos de adquisición de datos	Hasta 512 000		
Resolución de muestreo	Desde 4 cm		
Rango de distancia	Hasta 360 km		
Precisión de distancia	±0,75 m ±resolución de muestreo ±distancia x 10 ⁻⁵		
OTDR	Módulo B	Módulo C	Módulo D
Longitud de onda ¹ (nm)	1550/1625/1650	1550/1625/1650	1550/1625/1650
Precisión de longitud de onda ¹ (nm)	±20/±20/+15, -5	±20/±20/±1	±20/±10/±1
Rango dinámico ² (dB)	40/40/43	45/44/43	50/50/48
Ancho de pulso	Entre 5 ns y 20 µs	Entre 2 ns y 20 µs	Entre 2 ns y 20 µs
Zona muerta de evento ³ (m)	0,65	0,6	0,5
Zona muerta de atenuación ⁴ (m)	2	2	2,5

- Láser a 25 °C y medición a 10 µs. 1650 nm ±1 nm para el módulo E81165C.
- Diferencia unidireccional entre el nivel de retroesparcimiento extrapolada al inicio de la fibra y el nivel de ruido de RMS, después de 3 minutos de cálculo de la media utilizando el ancho de pulso más largo.
- Medida a ±1,5 dB por debajo del pico de un evento reflectante no saturado utilizando el ancho de pulso más corto.
- Medida a ±0,5 dB desde la regresión lineal utilizando una reflectancia de tipo FC/PC y el ancho de pulso más corto.

Información para realizar pedidos

Descripción	Código de producto
Unidad base	
Unidad base OTU-8000, 48 VCC, 2 RU	E98OTU-FP-RF
Software SmartOTU	E98SmartOTU
Opciones de la unidad base	
Módem GSM interno para notificación de alarmas por SMS	E98EGSM
Relé para dispositivo externo de notificación de alarmas	E98RELAYS
Kit de montaje en rack de 23 pulgadas para OTU-8000	E98KIT23
Kit de montaje en rack de 21 pulgadas para OTU-8000	E98KIT21
Kit de montaje en rack de 19 pulgadas para OTU-8000	E98KIT19
Convertidor CA/CC (unidad externa)	E98ACDC
Módulos adicionales de switch óptico	
Módulo adicional de switch óptico 1x4 (SC/APC)	E98X04
Módulo adicional de switch óptico 1x8 (SC/APC)	E98X08
Módulo adicional de switch óptico 1x12 (SC/APC)	E98X12
Módulo adicional de switch óptico 1x16 (SC/APC)	E98X16
Módulo adicional de switch óptico 1x24 (SC/APC)	E98X24
Módulo adicional de switch óptico 1x36 (LC/APC)	E98X36LCAPC
Módulo adicional de switch óptico 1x48 (LC/APC)	E98X48LCAPC
Módulos adicionales OTDR	
Módulo OTDR B con longitud de onda filtrada de 1650 nm	E81165B
Módulo OTDR B de 1550 nm	E8115B
Módulo OTDR B de 1310/1550/1625 nm	E8136B
Módulo OTDR C con longitud de onda de 1550 nm	E8115C
Módulo OTDR C con longitud de onda filtrada de 1625 nm	E81162C
Módulo OTDR D de 1550 nm	E8115D