

VIAVI

Unidad para pruebas ópticas OTU-5000

Ofrezca un servicio excelente, ingresos más rápidos y costes reducidos al automatizar la monitorización de las redes ópticas con la unidad para pruebas de OTDR remota instalada en bastidor más compacta del mercado.

La unidad para pruebas ópticas OTU-5000 combina un reflectómetro óptico en el dominio de tiempo (OTDR) y tecnología de conmutación óptica para proporcionar una monitorización de OTDR continua de varias fibras en cualquier punto de la red. Una sola unidad OTU-5000 se encarga de la monitorización de 72 fibras de 100 km o más y ocupa solo 1 RU.

La unidad OTU-5000 proporciona todas las características y el rendimiento de un OTDR y un conmutador óptico en un sistema reducido. Tiene capacidad para realizar pruebas en hasta 16 fibras de 100 km o más con un volumen de solo la tercera parte de 1 RU. El espacio sobrante se puede emplear para que los conmutadores ópticos compactos alcancen una capacidad de 72 fibras. La unidad OTU-5000 notifica al instante a los usuarios si hay alguna degradación que afecte a las fibras con las coordenadas geográficas correspondientes al fallo de la fibra, de modo que se puedan llevar a cabo de inmediato las reparaciones en la ubicación correcta.

La unidad OTU-5000 es compatible con las aplicaciones de software ONMSi y SmartOTU de VIAVI. El software SmartOTU permite al usuario configurar la monitorización rápidamente con una interfaz fácil de usar que no requiere formación alguna. El software ONMSi permite al usuario establecer un sistema de monitorización que abarque la red y que incluya numerosas funciones, al tiempo que gestiona varias unidades para pruebas ópticas (OTU) a la vez.



Características principales

- Escalabilidad de conmutadores hasta 1080 puertos
- Acceso basado en navegador web
- Notificaciones de correo electrónico
- Tamaño reducido: 72 puertos en 1 RU
- Instalación de alimentación doble
- Disco de estado sólido
- Bajo consumo de energía
- Descargas de firmware basadas en redes LAN

Ventajas principales

- Garantiza un buen servicio en la construcción, la activación del servicio y demás fases.
- Predice las interrupciones en el servicio al detectar la degradación de la fibra antes de que afecte al servicio.
- Reduce el tiempo medio de reparación al localizar los fallos ópticos en minutos en lugar de horas.
- Reduce los costes operativos al evitar varios desplazamientos a ubicaciones erróneas.
- Protege las inversiones al monitorizar el rendimiento de la fibra a largo plazo.
- Reduce los costes de construcción al acelerar los procesos de las pruebas y capacitar al personal encargado de realizar las pruebas.
- Protege la integridad y la seguridad de la red al detectar y localizar intrusiones en la fibra.

Aplicaciones

- Monitorización de la fibra para proveedores, centros de datos, empresas de servicios públicos y proveedores de fibra oscura
- Construcción, suministro y pruebas de mantenimiento de redes FTTx
- Detección de intrusiones de la fibra para aplicaciones críticas
- Monitorización de la infraestructura (bocas de inspección, armarios, etc.)



Especificaciones habituales a 25 °C (preliminares)

Unidad base	
Altura	1 RU
Anchura	19, 21 (ETSI) o 23 pulgadas
Fondo	260 mm (ETSI), 280 mm (19 o 23 pulgadas)
Temperatura de funcionamiento	De -5 a 55 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 60 °C
Humedad	95 % sin condensación
EMI/ESD	Cumple las normativas de la CE
Interfaces	Un puerto RJ45 Ethernet 10/100/1000BaseT
Medios	Disco de estado sólido
Consumo de energía	De -36 a -59 V, 10 W
Conmutador óptico	
Número de puertos	2, 4, 8, 12, 16, 24, 36, nx36 Más de 1000 con 36 puertos en cascada
Pérdida de inserción (sin incluir conectores) Hasta 16 puertos 24 y 36 puertos	1,2 dB (1500-1660 nm) 1,0 dB
Reflexión de retorno	-55 dB
Repetibilidad	±0,02 dB
Rango de longitud de onda	1260-1660 nm
Vida útil	100 millones de ciclos
Alojamiento de hasta 72 puertos Recuento de puertos superior	Incluidos en 1 RU 1 RU externo con hasta 108 puertos
Unidad base	
Altura	1 RU
Anchura	19, 21 (ETSI) o 23 pulgadas
Fondo	260 mm (ETSI), 280 mm (19 o 23 pulgadas)

OTDR (general)		
Seguridad del láser	Clase 1	
Número de puntos de datos	Hasta 512 000	
Resolución de muestreo	Desde 4 cm	
Rango de distancia	Hasta 260 km	
Precisión de distancia	$\pm 1 \text{ m} \pm \text{resolución de muestreo} \pm \text{distancia} \times 1,10^{-5}$	
	OTDR de corto alcance	OTDR de medio alcance
Longitud de onda ¹ (nm)	1625 nm	1626 nm
Precisión de longitud de onda ¹ (nm)	± 3	± 3
Rango dinámico ² (dB)	37	40
Ancho de pulso	Entre 5 ns y 20 μs	Entre 5 ns y 20 μs
Zona muerta de evento ³ (m)	1	0,8
Zona muerta de atenuación ⁴ (m)	3,5	3

1. Láser a 25 °C y medido a 10 μs .

2. Diferencia unidireccional entre el nivel de retroesparcimiento extrapolado 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.

3. Medido a $\pm 1,5$ dB descendente desde el pico de un evento reflectivo no saturado usando el ancho de pulso más corto.

4. Medido a $\pm 0,5$ dB desde la regresión lineal usando reflectancia a -55dB type y usando el ancho de pulso más corto.