Fiber QuickMap™

Herramienta de solución de problemas de fibra

Detecte y resuelva los problemas en el cableado de fibra antes de que se conviertan en problemas de la red

Puesto que cada vez se instala más fibra multimodo OM3/OM4 en las redes empresariales para soportar el tráfico de 10, 40 y 100 Gbps, la fiabilidad de la fibra es fundamental. La prevención del tiempo de inactividad de la red (o facilitar su recuperación) es una capacidad fundamental para todos los técnicos de las empresas.

Fiber QuickMap Aspectos importantes de la resolución de problemas

Fácil de usar

- La resolución de problemas no puede ser más sencilla que pulsar un botón. Conecte el Fiber QuickMap en un extremo de un canal de fibra y pulse el botón "Test" para revelar las ubicaciones de los eventos de interés y confirmar la conectividad del canal.

Resultados rápidos

- Testeo en seis segundos* elimina los procedimientos de resolución de problemas basados en ensayo-error, que consumen mucho tiempo.

Información concisa

- Sin datos confusos que descifrar. La herramienta de solución de problemas Fiber QuickMap muestra las distancias a cualquier fuente potencial de fallos de fibra (frecuentemente, eventos de grandes pérdidas o rupturas) y de las causas de deterioro del rendimiento de la red (eventos de alta reflexión derivados de las tasas de errores de bits).

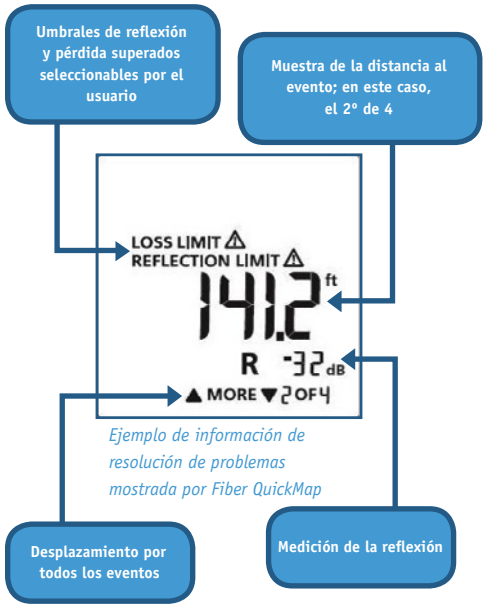
Estructura robusta

- Incluye la conocida carcasa resistente a impactos de Fluke Networks, con un agarre cómodo y seguro.

*Tiempo de testeo típico

Fiber QuickMap de Fluke Networks es una herramienta de solución de problemas fibra para empresas que localiza de forma rápida y eficaz los incidentes de grandes pérdidas y de reflexión en la fibra multimodo. Al proporcionar de forma instantánea las distancias a los fallos, Fiber QuickMap es la herramienta de solución de problemas imprescindible para cualquier técnico que trabaje con fibra.

Otras aplicaciones de resolución de problemas de los centros de datos actuales son poco eficientes y ocupan demasiado tiempo. Los láseres son sencillos, pero el proceso repetitivo de proyectarlo en un enlace y comprobar el extremo es impreciso y tedioso, y consume mucho tiempo. En el otro extremo del espectro, los OTDR funcionan bien como herramienta de solución de problemas, pero sus capacidades avanzadas de análisis y de traza hacen que sean más adecuados para certificar y documentar la calidad de instalación del cable. En la actualidad, los técnicos de red necesitan una herramienta de diagnóstico de primera línea que les ayude a solucionar los problemas relacionados con el cableado de fibra. La facilidad de uso, la



Ejemplo de información de resolución de problemas mostrada por Fiber QuickMap

Fiber QuickMap

nectividad de la fibra de Fiber QuickMap hacen que esta herramienta de solución de problemas sea la favorita de los técnicos.
Para cumplir sus necesidades en términos de resolución de problemas, Fiber QuickMap está disponible como herramienta de solución de problemas independiente o como parte de un kit de certificación de fibra más completo. Los kits de resolución de problemas de fibra (FTS) pueden incluir estas capacidades añadidas en función de la configuración del kit:

- El medidor de potencia y fuente multimodo de 850 y 1.300 nm de dos longitudes de onda SimpliFiber Pro mide la potencia y la pérdida. El medidor SimpliFiber Pro permite guardar un nivel de potencia de referencia, lo que permite visualizar directamente la pérdida de fibra.

- El microscopio con vídeo Fiber Inspector Mini FT500 inspecciona los extremos de la fibra para certificar que no existe contaminación. FiberInspector Mini FT500 proporciona un aumento de 200x y puede utilizarse en cualquier instalación de fibra.

Datos técnicos

Fiber QuickMap: resolución de problemas de fibra para empresas con sólo pulsar un botón

Cuándo y dónde utilizar Fiber QuickMap™

Fiber QuickMap™ proporciona una visibilidad inmediata y completa del cableado de fibra multimodo de la red empresarial, lo que lo convierte en la herramienta perfecta para:

- Resolución de problemas: ¿rendimiento deteriorado de la red? ¿Ha fallado una comprobación de pérdida? ¿La medición de la potencia o la pérdida es peor de lo esperado? Fiber QuickMap le ayuda a localizar el origen del problema o a eliminar el cableado responsable. No es necesario perder tiempo manipulando láseres o linternas y desplazándose entre los dos extremos del canal.
- Localización de rupturas o de posibles zonas de cableado de red "débiles": las conexiones sucias y los empalmes defectuosos pueden disminuir el rendimiento o incluso provocar el fallo de la red. Fiber QuickMap señala estos eventos en función de la configuración predeterminada o definida por el usuario para solucionarlos antes de que se conviertan en problemas más graves.
- Localización de posibles orígenes de tasas de errores de bits: la reflexión causada por la contaminación de los extremos o por unas conexiones defectuosas provoca errores de bits. Fiber QuickMap localiza estas zonas problemáticas.
- Verificación del canal: confirme rápidamente la conectividad verificando todos los enlaces y conexiones de su canal.
- Fiber QuickMap es perfecto para los centros de datos y los campus universitarios de hasta 1.500 m.

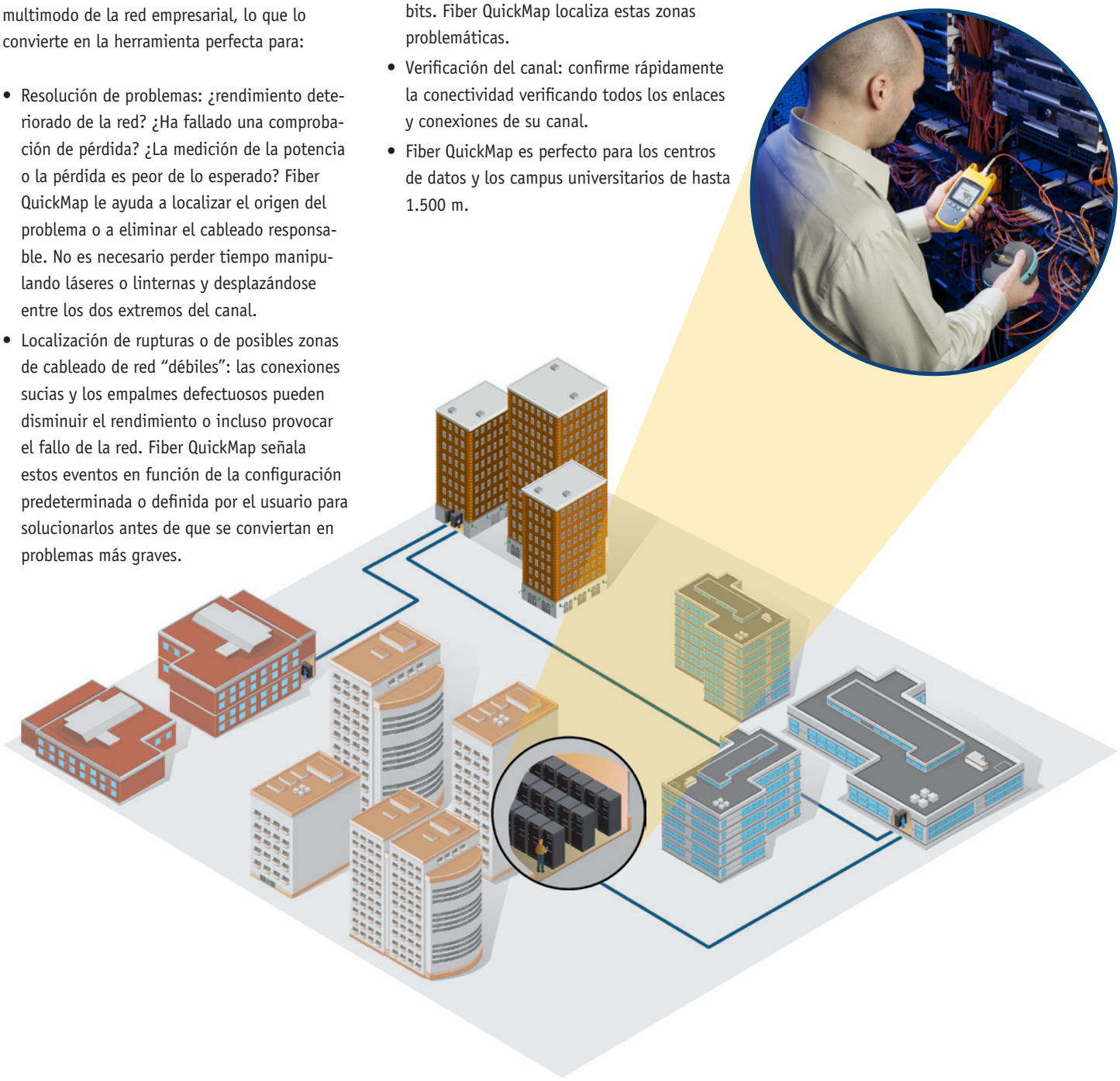


Figura 1. Fiber QuickMap es perfecto para solucionar los problemas de las redes de fibra multimodo, ya que localiza las causas del fallo de la fibra y del deterioro de la red, y verifica la conectividad de enlaces en centros de datos y campus universitarios.

Especificaciones

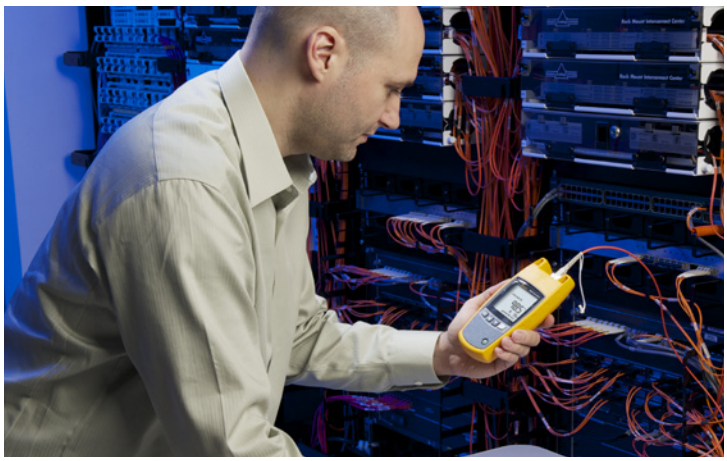
Temperatura de funcionamiento con la batería	De 0 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C
Humedad relativa en funcionamiento (sin condensación)	95% (de 10 °C a 35 °C) 75% (de 35 °C a 40 °C) Sin controlar < 10 °C
Vibración	Aleatoria, de 5 a 500 Hz, MIL-PRF-28800F clase 2
Impacto	Soporta caída de hasta 1 metro
Altitud	3.000 m
EMC	EN 61326-1: 2004
Tipo de batería	Pilas alcalinas de 2 AA (sin cargador de batería)
Duración de la batería	1.500 certificaciones (típica)
Seguridad del láser	Clase 1 CDRH Cumple con EN 60825-2
Tipo LCD	Retroiluminación en blanco y negro (segmentos)
Índice de intervalo de refracción	De 1,45 a 1,5 (el valor predeterminado de fábrica es 1,496)
Apagado automático	Se apaga automáticamente tras 5 minutos si no se pulsa ninguna tecla. La retroiluminación se apaga primero.
Intervalo de calibración predeterminado de fábrica	Ninguno
Longitudes de onda de salida	850 nm ±10 nm
Clasificación de láser	Clase 1 CDRH, cumple con EN 60825-2
Rango dinámico	>11 dB
Distancia máxima	1.500 metros o 4.921 pies
Zona muerta (típica)	Evento de 6 m Atenuación de 20 m

Máximo número de eventos mostrado	9
Precisión de distancia (0 a 1.500 m o 0 a 4.921 pies)	± (1 m + 0,1 % x longitud) para los eventos reflexivos[1] ± (3 m + 0,1 % x longitud) para los eventos no reflexivos[2]
Velocidad de testeo	< 6 segundos normalmente
Conector	Adaptador SC extraíble y lavable, pulido UPC
Tipos de fibra certificados	50/125 µm ó 62,5/125 µm multimodo
Detección de eventos reflexivos[3]	Umbral predeterminado de -35 dB (seleccionable por el usuario: de -20 dB a -45 dB en incrementos de 5 dB)
Precisión de reflexión[4]	± 4 dB
Medición de la reflexión máxima	-20 dB
Detección de eventos de pérdidas[5]	Umbral predeterminado de 0,70 dB (configurable por el usuario: de 0,5 dB a 6,1 dB en incrementos de 0,2 dB)
Calidad de los conectores	Si no hay ninguna fibra conectada o el conector está sucio, el equipo muestra 0 m o 0 pies.
Detección de fibra activa	Detecta señales ópticas de 600 nm a 1.050 nm y muestra ACTIVE LINE (Línea activa) si hay señal. Busca una señal cada 3 segundos después de la primera detección. Potencia de entrada máxima: +7 dB.
Certificaciones y cumplimiento	CE Cumple con las directivas aplicables de la Unión Europea
	C N10140 Cumple con las normativas aplicables de Australia
	SP Catalogada por la Canadian Standards Association CSA C22.2 N.º 61010.1.04
	FC Cumple con las normas de la FCC, parte A, clase A

1. ± Error de índice de refracción (IOR) configurable por el usuario ± error de ubicación de eventos. Error de ubicación de eventos para eventos reflexivos: ±1 m de 1 m a 1,5 km.
2. ± Error de índice de refracción (IOR) configurable por el usuario ± error de ubicación de eventos. Ubicación de eventos para eventos no reflexivos: ±2 m para longitudes superiores o iguales a 15 m; de lo contrario, ±1 m.
3. Encuentra y ofrece la ubicación de un evento con una reflexión superior a -55 dB. Detecta eventos >1 m tras el conector del adaptador cuando la reflexión del adaptador es <-35 dB. Detecta eventos >6 m tras un evento cuando la reflexión del evento es <-35 dB.
4. Coeficiente de retrodispersión de -63 dB a 850 nm con una referencia calibrada de -14 dB.
5. Detecta eventos >20 m después del conector del adaptador o cualquier evento anterior cuando la reflexión del adaptador es <-35 dB y la reflexión de cualquier evento anterior es <-35 dB. La pérdida máxima de enlaces antes del evento es <7 dB.

Información para pedidos de Fiber QuickMap

Modelo	Descripción
FQM-MAIN	Herramienta de solución de problemas de fibra para empresas Fiber QuickMap con maletín de transporte
FQM-KIT	Kit Fiber QuickMap: incluye Fiber QuickMap, latiguillos de referencia de certificaciones híbridas SC/SC y SC/LC (50 y 62,5 µm), y maletín de transporte
FTS900	Kit Fiber QuickMap: incluye Fiber QuickMap, latiguillos de referencia de certificaciones híbridas SC/LC (50 y 62,5 µm), VisiFault VFL y maletín de transporte
FTS1000	Kit de solución de problemas Fiber QuickMap: incluye Fiber QuickMap, latiguillos de referencia de certificaciones híbridas SC/SC y SC/LC (50 y 62,5 µm), VisiFault VFL, medidor de potencia y fuente multimodo SimpliFiber Pro, y maletín de transporte
FTS1100	Kit de solución de problemas Fiber QuickMap: incluye Fiber QuickMap, latiguillos de referencia de certificaciones híbridas SC/SC y SC/LC (50 y 62,5 µm), VisiFault VFL, medidor de potencia y fuente multimodo SimpliFiber Pro, microscopio de vídeo FiberInspector Mini FT500 y maletín de transporte



Accesorios

Modelo	Descripción
SFPOWERMETER	Medidor de potencia óptica SimpliFiber Pro, adaptador SC incluido
SFMULTIMODESOURCE	Fuente multimodo SimpliFiber Pro 850/1300
FT525	FiberInspector Mini y kit de limpieza: incluye FiberInspector Mini; instrumentos para limpieza (cubo de limpieza, diez tarjetas de limpieza, lápiz disolvente, bastoncillos limpiadores para puertos de 2,5 mm y bastoncillos limpiadores para puertos de 1,25 mm) y maletín de transporte
NFC-Kit-Case	Kit de limpieza de fibra óptica con maletín de transporte
NFC-Kit-Box	Kit de limpieza de fibra óptica
NFK1-1SMPLX-SC	Latiguillo de certificación, 62,5/125 µm, SC/SC, 1 m
NFK1-1SMPLX-LC	Latiguillo de certificación, 62,5/125 µm, SC/LC, 1 m
NFK1-1SMPLX-ST	Latiguillo de certificación, 62,5/125 µm, SC/ST, 1 m
NFK2-1SMPLX-SC	Latiguillo de certificación, 50/125 µm, SC/SC, 1 m
NFK2-1SMPLX-LC	Latiguillo de certificación, 50/125 µm, SC/LC, 1 m
NFK2-1SMPLX-ST	Latiguillo de certificación, 50/125 µm, SC/ST, 1 m
NFK1-LAUNCH-SC/FQM	Fibra de lanzamiento y de recepción, 62,5/125 µm, SC/SC, 30 m
NFK1-LAUNCH-LC/FQM	Fibra de lanzamiento y de recepción, 62,5/125 µm, SC/LC, 30 m
NFK1-LAUNCH-ST/FQM	Fibra de lanzamiento y de recepción, 62,5/125 µm, SC/ST, 30 m
NFK2-LAUNCH-SC/FQM	Fibra de lanzamiento y de recepción, 50/125 µm, SC/SC, 30 m
NFK2-LAUNCH-LC/FQM	Fibra de lanzamiento y de recepción, 50/125 µm, SC/LC, 30 m
NFK2-LAUNCH-ST/FQM	Fibra de lanzamiento y de recepción, 50/125 µm, SC/ST, 30 m
NF300SM	Adaptador de fibra óptica ST/ST
NF310SM	Adaptador de fibra óptica SC/SC

Fluke Networks
P.O. Box 777, Everett, WA USA 98206-0777

Fluke Networks está presente en más de 50 países.
Para encontrar una oficina local, visite
www.flukenetworks.com/contact.

©2011 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos.
Impreso en los EE UU. 4/2011 4001038B