

Hoja de datos: Localizador de fallos y de la distancia de fibra monomodo Fiber OneShot™ PRO y localizador de fallos y de la distancia de fibra multimodo Fiber QuickMap™

Fiber OneShot™ PRO y Fiber QuickMap™ miden la longitud e identifican eventos de alta pérdida en el cable de fibra óptica monomodo (Fiber OneShot PRO) y multimodo (Fiber QuickMap). De la misma forma que un OTDR, un láser envía pulsos de luz a través de la fibra para medir la potencia y la sincronización de la luz reflejada desde conexiones y empalmes de alta pérdida en el extremo de la fibra.

Estos localizadores son muy sencillos de usar:

1. Encienda la unidad.
2. Conecte la fibra al conector SC de la unidad (están disponibles adaptadores opcionales de LC, FC y ST); recuerde limpiar los extremos de los conectores primero.
3. Presione 'Prueba'.
4. De 5 a 6 segundos, la unidad muestra la pérdida y la distancia del primer incidente detectado. Se pueden visualizar otros incidentes al presionar los botones hacia arriba y hacia abajo. La unidad revisa automáticamente si la fibra no está activa antes de permitir que comience la prueba.

Umbral de reflectancia y pérdida superados seleccionables por el usuario

Distancia al evento que se muestra; en este caso, el cuarto de 4

LOSS LIMIT ▲
REFLECTION LIMIT ▲
22096 m
BREAK OR ENDRL 6.2^{dB} Loss
▲ MORE ▼ 40F4

Desplácese por todos los incidentes

Medición de pérdida



Localice fallos que sobrepasan el rango de un localizador de fallos visual (VFL)

Los VFL funcionan bien en longitudes expuestas de la fibra que se encuentran cerca de un panel de conexión puesto que iluminan las malas conexiones y las roturas. No son muy útiles para tramos de cableado de varios metros o cuando el cableado no está visible o accesible o cuando la luz del láser no puede atravesar el revestimiento exterior.

Los reflectómetros ópticos en el dominio de tiempo (OTDR) proporcionan datos gráficos y análisis de toda la longitud de un cableado, más allá del alcance de un VFL, pero pueden ser costosos y requieren más tiempo y habilidad para operarlos.

Fiber OneShot PRO y Fiber QuickMap corrigen el déficit de un VFL y de un OTDR. Estos modelos son sencillos como un VFL y ofrecen información de distancia y de potencia sobre altas pérdidas, roturas y el extremo de la fibra. También identifican la presencia de fibra activa.



Característica	VFL típico	Fiber OneShot PRO Fiber QuickMap	VFL OTDR
Ilumina las áreas de alta pérdida	✓		
Funcionamiento con un solo botón	✓	✓	
Largo alcance		✓	✓
Detección de la fibra activa		✓	✓
Visualización de distancia numérica		✓	✓
Visualización de pérdida de reflexión (dB) numérica		✓	✓
Visualización gráfica de rastros			✓
Análisis de rastros			✓
Opciones de medidor de potencia			✓
Almacenamiento de datos			✓
Transferencia de datos a una PC o a la nube			✓

Aplicaciones:

- Medir y localizar empalmes de alta pérdida.
- Medir y localizar conexiones y roturas de alta pérdida.
- Localizar el extremo de una fibra.
- Buscar posibles fuentes de altos índices de errores de bits a causa de reflectancia por conexiones deficientes o sucias.
- Detecta señales ópticas activas antes de que comience la prueba.

Característica	Fiber OneShot PRO	Fiber QuickMap
Tipo de fibra	Monomodo	Multimodo
Tamaño de fibra	9/125 µm	50/125 µm y 62,5/125 µm
Longitud de onda de salida	1550 nm Compatible con longitudes de onda PON estándar: 1310, 1490, 1550 y 1625 nm	850 nm
Intervalo	hasta 23.000 metros/15 millas	hasta 1.500 metros/4.921 pies

Características comunes de Fiber OneShot PRO y Fiber QuickMap

- Configuración rápida. Conecte la fibra y presione el botón Test (comprobación). Sin necesidad de configuración de larga duración
- Detecta los problemas rápidamente. Tiempo de comprobación de seis segundos, lo que elimina la resolución de problemas a ciegas que puede llevar muchas horas
- Información clave en una pantalla grande; pérdida de potencia en dB y distancia en metros o en pies
- Fijación de límites de pérdida y de reflexión
- Modificación del índice de refracción (IOR) para mejorar la precisión de la longitud de la fibra
- Visible en áreas oscuras. La pantalla retroiluminada se apaga automáticamente
- El adaptador SC extraíble se limpia fácilmente
- Están disponibles adaptadores intercambiables LC, ST y FT opcionales
- Batería de larga duración, 1.500 pruebas (típico) de 2 baterías alcalinas AA
- Diseño robusto; pruebas de vibración y de caídas de 1 metro



Cuándo y dónde usar Fiber OneShot PRO y Fiber QuickMap

Fiber OneShot PRO ofrece visibilidad inmediata y en profundidad de un cable de fibra óptica monomodo (a continuación). Fiber QuickMap opera de la misma manera, pero en fibra multimodo hasta de 1.500 metros/4.921 pies.



La pérdida resultante (RL) de la fibra es de 2,6 dB.

La fibra de recepción agrega 130 m a la medición de longitud.



El extremo del enlace. La longitud del enlace (sin la fibra de lanzamiento) es de 8463 m.

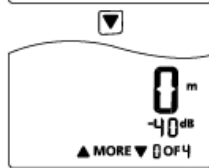


Parpadeante

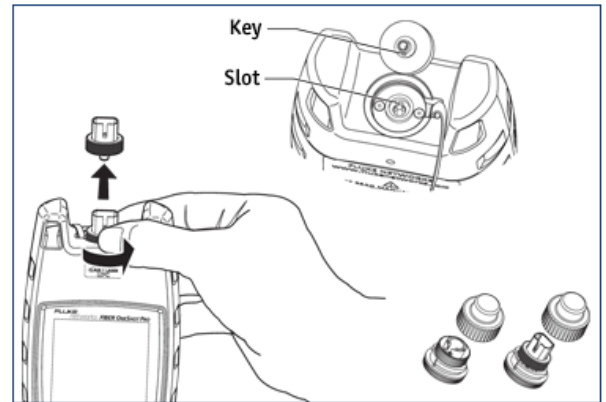
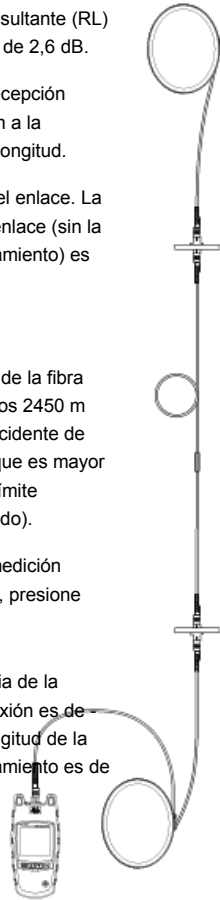
Un empalme de la fibra incorrecto a los 2450 m produjo un incidente de reflectancia que es mayor a -45 dB (el límite predeterminado).



Para ver la medición de la pérdida, presione



La reflectancia de la primera conexión es de 52 dB. La longitud de la fibra de lanzamiento es de 130 m.



Enrosque el adaptador SC intercambiable. Los modelos más antiguos tienen un adaptador rectangular de estilo bloqueo.

El incidente 0 es la conexión con el solucionador de problemas.

Especificaciones de Fiber OneShot™ PRO

Longitud de onda de salida	1550 nm ± 20 nm a 25 °C
Tipos de fibra comprobados	9/125 µm, monomodo
Distancia máxima	75.459 metros o 23.000 pies
Detección de incidentes reflexivos ^{1a}	Umbral predeterminado de -45 dB (seleccionable por el usuario: de -24 dB a -62 dB en incrementos de 1 dB)
Medición de la reflectancia máxima	-24 dB
Detección de la fibra activa	Detecta señales ópticas de 1250 nm a 1625 nm y muestra la LÍNEA ACTIVA si hay una señal presente. Busca señales cada 3 segundos tras la primera detección. +7 dB de potencia máxima de entrada.

Especificaciones de Fiber QuickMap™

Longitud de onda de salida	850 nm ± 10 nm
Tipos de fibra comprobados	50/125 µm o 62,5/125 µm multimodo
Distancia máxima	1500 metros o 4921 pies
Detección de incidentes reflexivos ^{1b}	Umbral predeterminado de -35 dB (seleccionable por el usuario: de -20 dB a -45 dB en incrementos de 5 dB)
Medición de la reflectancia máxima	-20 dB
Detección de la fibra activa	Detecta señales ópticas de 600 nm a 1050 nm y muestra LÍNEA ACTIVA si hay una señal presente. Busca señales cada 3 segundos tras la primera detección. +7 dB de potencia máxima de entrada.
Detección de incidentes de pérdida ²	Umbral predeterminado de 0,70 dB (configurable por el usuario: de 0,5 dB a 6,1 dB en incrementos de 0,2 dB)
Precisión de la reflectancia ³	± 4 dB
Rango dinámico	11 dB

Especificaciones comunes de ambas unidades

Dimensiones	17,5 cm de alto, 7,8 cm de ancho y 3,8 cm de profundidad; 0,35 kg de peso con las baterías incluidas
Temperatura de funcionamiento con la pila	De 0 a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 60 °C
Humedad relativa de funcionamiento (sin condensación)	95% (de 10 °C a 35 °C) 75% (de 35 °C a 40 °C) sin controlar < 10 °C
Vibración	Aleatorio, de 5 a 500 Hz, MIL-PRF-28800F clase 2
Golpe	Prueba de caídas de 1 m
Altitud	9.842 pies/3.000 metros
EMC	EN 61326-1:2004
Tipo de pila	2 pilas alcalinas AA (sin cargador de pila)
Duración de la pila	Más de 1.500 pruebas (normales)
Seguridad y clasificación del láser	Clase 1 CDRH, cumple con EN 60825-2
Tipo de LCD	Blanco y negro retroiluminado (segmentos)
Índice de intervalo de refracción	1,45 a 1,5 (el valor por defecto de la fábrica es 1,468)
Apagado automático	Se apaga automáticamente después de 5 minutos si no se pulse ninguna tecla. La luz posterior se apaga primero.
Intervalo de calibración de fábrica	Ninguno
Número máximo de incidentes mostrados	9
Velocidad de comprobación	Tiempo medio de comprobación de 6 segundos
Conector	Adaptador SC extraíble o lavable, UPC
Parámetro del umbral de pérdida	Umbral predeterminado de 1,5 dB (configurable por el usuario: de 0,5 dB a 6,1 dB en incrementos de 0,1 dB)
Precisión de distancia	$\pm (1 \text{ m} + 0,1\% \times \text{longitud})$ de incidentes reflexivos ⁴ $\pm (3 \text{ m} + 0,1\% \times \text{longitud})$ de incidentes no reflexivos ⁴
Calidad del adaptador	Si no hay ninguna fibra conectada o el conector está sucio, el solucionador de problemas muestra 0 m o 0 pies.
Certificados y cumplimiento	 Cumple con las directivas aplicables de la Unión Europea
	 Cumple con las normativas aplicables de Australia
	 Catalogada por la Canadian Standards Association CSA C22.2 No. 61010.1.04
	 Cumple con las normas de la FCC, parte A, clase A
	 RoHS Compliant RoHs

1a. Detecta la localización de un incidente que tiene una reflectancia superior a -62 dB. Detecta incidentes >2 m después del conector del adaptador cuando la reflectancia del adaptador es <35 dB. Detecta incidentes >3 m después de un incidente si la reflectancia de este es <35 dB.

1b. Encuentra y ofrece la ubicación de un incidente con una reflectancia superior a -55 dB. Detecta incidentes >1 m después del conector del adaptador cuando la reflectancia del adaptador es de 3 m después de un incidente si la reflectancia de este es.

2. Detecta eventos >10 m después del conector del adaptador o cualquier evento anterior cuando la reflexión del adaptador es <-35 dB y la reflectancia de cualquier evento anterior es <-35 dB. La pérdida máxima de enlaces antes del incidente es de -7 dB.

3. Coeficiente de retrodispersión de -63 dB a 850 nm con una referencia calibrada de -14 dB.

4. \pm error de Índice de refracción (IOR) configurable por el usuario \pm error de localización de incidente.

Información para realizar pedidos de Fiber OneShot™ PRO

Modelo	Descripción
FOS-S	Fiber OneShot™ PRO. Incluye unidad localizadora de fallos de fibra monomodo, adaptador SC intercambiable con rosca, guía de referencia rápida en cuatro idiomas (los manuales están disponibles en línea en 9 idiomas), manual de instrucciones de seguridad y baterías.
FOS-100-S	Kit de Fiber OneShot™ PRO. Incluye unidad localizadora de fallos de fibra monomodo, adaptador SC intercambiable de rosca, latiguillo UPC-UPC de 2 metros, maletín de transporte, guía de referencia rápida en cuatro idiomas (los manuales están disponibles en línea en 9 idiomas), manual de instrucciones de seguridad y baterías.
FOS-100-S-VFL	Kit de Fiber OneShot™ PRO con VisiFault. Incluye todos los artículos de kit FOS-100-S más VisiFault Visual Fault Locator con adaptador universal de 2,5 mm.
FOS-SFP-PM	Kit de Fiber OneShot™ PRO-SC con SimpliFiber Pro. Incluye todos los artículos del kit FOS-100-S más el medidor de potencia óptica SimpliFiber Pro y adaptador SC.

Información para realizar pedidos de Fiber QuickMap™

Modelo	Descripción
FQM-M	Fiber QuickMap™. Incluye unidad localizadora de fallos de fibra multimodo, adaptador SC intercambiable con rosca, guía de referencia rápida en cuatro idiomas (los manuales están disponibles en línea en 9 idiomas), manual de instrucciones de seguridad y baterías.
FQM-100-M	Kit de Fiber QuickMap™. Incluye unidad localizadora de fallos de fibra multimodo, adaptador SC intercambiable de rosca, latiguillo UPC-UPC de 2 metros, maletín de transporte, guía de referencia rápida en cuatro idiomas (los manuales están disponibles en línea en 9 idiomas), manual de instrucciones de seguridad y baterías.
FQM-100-M-VFL	Kit de Fiber QuickMap™ con VisiFault. Incluye todos los artículos de kit FQM-100-M más VisiFault Visual Fault Locator con adaptador universal de 2,5 mm.
FQM-SFP-M	Kit de Fiber QuickMap™ con SimpliFiber Pro. Incluye todos los artículos del kit FOS-100-M más el medidor de potencia óptica SimpliFiber Pro y adaptador SC.

Accesorios para Fiber OneShot PRO™ monomodo

Modelo	Descripción
SRC-9-SCSC	Latiguillo de comprobación monomodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación SC (SC/SC)
SRC-9-SCSCAPC	Latiguillo de comprobación monomodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación SC APC (SC/SCAPC)
SRC-9-SCLCAPC	Latiguillo de comprobación monomodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación LC APC (SC/LCAPC)
SMC-9-SCLC	Cable de lanzamiento monomodo, 9 µm, SC/LC

Adaptador LC para medidores más viejos con puerto óptico rectangular. Use el cable de lanzamiento SC SMC-9-SCLC.

Accesorios para Fiber QuickMap™ multimodo

Modelo	Descripción
MRC-50-SCSC	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación SC de 50 µm (SC/SC)
MRC-50-LCLC	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación LC de 50 µm (LC/LC)
MRC-50-FCFC	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación FC de 50 µm (FC/FC)
MRC-50-STST	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación ST de 50 µm (ST/ST)
MRC-625-SCSC	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación SC de 62,5 µm (SC/SC)
MRC-625-LCLC	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación LC de 62,5 µm (LC/LC)
MRC-625-FCFC	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación FC de 62,5 µm (FC/FC)
MRC-625-STST	Latiguillo de comprobación multimodo (2 m) para comprobación de fibras con terminación ST de 62,5 µm (ST/ST)
MMC-50-SCSC	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, SC/SC
MMC-50-SCLC	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, SC/LC
MMC-50-LCLC	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, LC/LC
MMC-50-SCST	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, SC/ST
MMC-50-STST	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, ST/ST
MMC-50-SCFC	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, SC/FC
MMC-50-FCFC	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, FC/FC
MMC-50-SCE2K	Cable de lanzamiento multimodo, 50 µm, SC/E2K
MMC-62-SCSC	Cable de lanzamiento multimodo, 62,5 µm, SC/SC
MMC-62-SCLC	Cable de lanzamiento multimodo, 62,5 µm, SC/LC
MMC-62.5-LCLC	Cable de lanzamiento multimodo, 62,5 µm, LC/LC
MMC-62-SCST	Cable de lanzamiento multimodo, 62,5 µm, SC/ST
MMC-62.5-STST	Cable de lanzamiento multimodo, 62,5 µm, ST/ST
MMC-62-SCFC	Cable de lanzamiento multimodo, 62,5 µm, SC/FC
MMC-62.5-FCFC	Cable de lanzamiento multimodo, 62,5 µm, FC/FC

Adaptadores LC para medidores más viejos con puerto óptico rectangular. Use cables de lanzamiento MMC-50-SCLC o SC a LC, o cable de lanzamiento MMC-62-SCLC

Accesorios para Fiber OneShot PRO™ y Fiber QuickMap™

Modelo	Descripción
NFC-Kit-Box	Kit de limpieza de fibra óptica
NFA-SC-single	Adaptador SC con rosca de reemplazo (use el modelo SC-ADAPTER para medidores más viejos con estilo rectangular)
NFA-LC-single	Adaptador LC con rosca (no es para medidores más viejos con estilo rectangular)
NFA-FC-single	Adaptador FC con rosca intercambiable (no es para medidores más viejos con estilo rectangular)
NFA-ST-single	Adaptador ST con rosca intercambiable (no es para medidores más viejos con estilo rectangular)
Adaptador de SC	Adaptador SC de estilo bloqueo rectangular de reemplazo (para medidores más viejos con estilo rectangular)