













Test and Inspection

Series de OFL280 FlexTester
Guía de consulta rápida

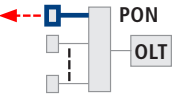
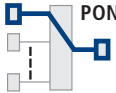

Guía de consulta rápida de OFL280 FlexTester

Teclas de función

TECLA	NOMBRE	FUNCIÓN DE TECLA
	Encendido	Mantenga la tecla pulsada alrededor de 1 seg. para encender o apagar OFL280.
	VFL	Localizador visual de fallos (láser rojo): ENCENDIDO - Manténgala pulsada alrededor de 1 seg., el LED parpadeará. ENCENDIDO - Manténgala pulsada alrededor de 2 seg., el LED permanecerá fijo. APAGADO - Manténgala pulsada alrededor de 1 seg., el LED debería apagarse.
	Menu	Pulse para acceder al menú principal.
	Teclas de tabulación izquierda y derecha	Púlselas para mostrar las siguientes o anteriores pestañas Menu o Test View disponibles.
	Teclas de dirección (desplazamiento)	Las teclas de dirección tienen varias funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Menú principal: estas teclas se utilizan para navegar por los menús y para modificar los parámetros de configuración. • Página de seguimiento: en el modo Zoom, estas teclas se utilizan para ajustar el zoom. En el modo Mover, las teclas de izquierda y derecha se utilizan para mover los cursores.
	Seleccionar (A/B)	Esta tecla tiene varias funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Menú principal: púlsela para mostrar el submenú, si está disponible. • Página de seguimiento: púlsela para alternar el cursor activo entre A y B.
	Back	Púlsela una vez para volver a la página anterior. En función del menú o submenú de edición que se muestre, púlsela una o más veces para volver al menú principal.
	Test	Púlsela para iniciar o detener una prueba.
	Save	Tiene varias funciones: guarda los resultados de la prueba que se muestran en ese momento, configura la carpeta y el nombre del archivo actuales y revisa los resultados.
	Teclas programables (debajo de la pantalla)	La etiqueta que se muestra en la pantalla sobre cada tecla de función (F1, F2 o F3) indica la función actual para dicha tecla. Pulse la tecla para seleccionar la función indicada.

Modos de prueba del OFL280

Modos del OTDR

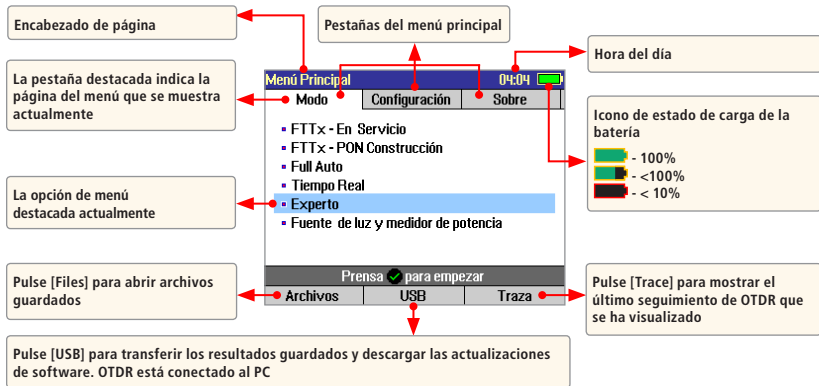
MODO DE PRUEBA	SE ESTÁ PROBANDO LA RED	APLICACIONES	CONFIGURACIÓN
FTTx – En servicio Prueba <u>para</u> el divisor o a <u>través</u> del divisor		Medidor de potencia PON Fallo de ubicación de la fibra del cliente; la fibra debe estar cargada o ser oscura	Automático
FTTx – Construcción PON		Longitud de extremo a extremo y pérdida Pérdida del divisor Fallo de ubicación de la fibra del alimentador	Semiautomático
Totalmente automático	Larga distancia Metro Acceso 	Fallo de ubicación Longitud y pérdida de extremo a extremo Pérdida y reflexión del conector Pérdida del empalme	Automático
Tiempo real	Cualquiera	Fallo de ubicación de corto alcance Revisión del primer conector Revisión del empalme de fusión Puesta a punto del empalme automático	Semiautomático
Experto	Cualquiera	Prueba punto por punto y FTTx PON avanzada para usuarios expertos en OTDR	Manual o semiautomático

Modos Fuente de luz y Medidor de potencia

MODO DE PRUEBA	APLICACIÓN
Fuente de luz	<ul style="list-style-type: none"> Mida la pérdida de extremo a extremo utilizando longitudes de onda configuradas manualmente o de Wave ID (identificación de la onda). Fibras de seguimiento que utilizan generación de tono y un identificador de fibra óptica (OFI, por sus siglas en inglés) de NOYES
Medidor de potencia	<ul style="list-style-type: none"> Mida la energía óptica o la pérdida de fibra utilizando la longitud de onda configurada manualmente o detectada automáticamente (Wave ID [identificación de la onda])

Características de muestra del menú principal de OFL280

Página del menú principal; se muestra el modelo OFL280-103



Pruebas de funcionamiento de OTDR y resultados de visualización

Para empezar una prueba



- Pulse - Tecla de prueba



Nota: después de que se haya iniciado una prueba de OTDR, los primeros resultados pueden tardar varios segundos en aparecer y, en función de la configuración, pueden tardar décimas de segundo o varios minutos para que se completen las pruebas.

Para parar una prueba

- Pulse - Tecla de prueba Si se pulsa antes de que aparezca el seguimiento, parará la prueba y mostrará el menú de configuración. Si se pulsa después de que aparezca el seguimiento, parará la prueba, generará la tabla de eventos y mostrará el seguimiento parcialmente completado.
- Pulse la tecla Back. OFL280 para la prueba y muestra el menú de configuración.

Ajustes de prueba: modos de prueba generales del OTDR

Experto 			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1310/1550/1625 nm		
Auto Disposición	Por Rango		
Rango	120 km		
Pulso	3 us		
Promedios	60 seg.		
Resolución	Alto		
Prensa  para empezar			
Archivos			Traza

Tiempo Real 			
Prueba	Fibra	Cables	
Longitud de Onda			1550 nm
Auto Disposición			Apagado
Rango			500 m
Pulso			30 ns
Resolución			Normal
Prensa  para empezar			
Archivos			Traza

Configurar parámetro	General- Objetivo del modo de prueba del OTDR		
	Totalmente automático	Tiempo real	Experto
Wavelength	El usuario selecciona longitudes de onda sencillas o múltiples en las que probar.		
Auto Setup	N/A (no aplicable)	[Off]: el usuario configura manualmente todos los parámetros. [By Range]: el usuario configura [Range] y [Resolution], [Pulse width] y [Averaging], seleccionados automáticamente.	
Range	N/A: automático	El usuario configura el rango de escaneo del OTDR.	
Pulse width	N/A: automático, en base al rango detectado	Automático si se configura el parámetro [Auto Setup] en la opción [By Range]. Configurado por el usuario si se configura el parámetro [Auto Setup] en la opción [Off].	
Averaging	automáticamente	N/A: actualizaciones de 1 segundo	Automático si se configura [Auto Setup] en [By Range]. Configurado por el usuario si se configura [Auto Setup] en [Off].
Resolution	N/A: automático	Configurado por el usuario [High] o [Normal]	

Rango: a la hora de configurar de forma manual, seleccione [Range] que, al menos, es un 20% más largo que la fibra que se está probando.

Anchura de pulso [Pulse]: seleccione anchuras de pulso más anchas para obtener seguimientos más puros; menos ruidosos. Seleccione anchuras de pulso más estrechas para detectar eventos cercanos; mejor resolución.


Tiempo medio [Averaging]: los tiempos medios más largos producen seguimientos más puros.

Resolución: la resolución [High] aporta un espacio cercano entre los datos para localizar de forma más precisa los eventos y para detectar mejor los eventos que están muy seguidos. La resolución [Normal] utiliza más filtros para aportar un seguimiento más puro pero con menor resolución.

Ajustes de prueba: modo de prueba de OTDR de FTtx PON

FTTx - En Servicio			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1310/1550/1625 nm		
Prueba	A Través del Divisor		
PON	1x32		

FTTx - En Servicio			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1310/1550/1625 nm		
Prueba	Sólo los Clientes de Fibra		

FTTx - PON Construcción			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1550/1625 nm		
Rango	30 km		
PON	1x64		
Prensa  para empezar			
Archivos			Traza

Configurar parámetro	Modo de prueba de OTDR de FTtx PON	
	En servicio	Construcción PON
Wavelength	el usuario selecciona longitudes de onda sencillas o múltiples en las que probar.	
Range	No aplicable: automático.	El usuario configura el rango de escaneo del OTDR.
Test	Si se configura para [Customer Fiber Only], solo prueba el divisor. Si se configura para [Through Splitter], prueba la fibra del cliente y del alimentador.	No aplicable: siempre prueba el rango configurado por el usuario.
PON	No se aplica si el parámetro se configura el parámetro [Test] en la opción [Customer Fiber Only]. Si se configura [Test] en [Through Splitter], el usuario configura la relación de separación de PON.	El usuario configura la relación de separación de PON.

Range: a la hora de configurar de forma manual, seleccione [Range] que, al menos, es un 20% más largo que la fibra que se está probando.

Anchura de pulso [Pulse]: si se prueba mediante el divisor, se configura automáticamente la anchura de pulso en función de [Range] y la relación de separación de [PON]. Si solo se prueba la fibra caída del cliente, en servicio, que se ha configurado automáticamente en función del rango del divisor.

A la hora de probar mediante un divisor, seleccionado un [Range] más largo o una relación de separación de [PON] superior, el usuario puede forzar una anchura de pulso más ancha para mejorar la calidad.

Tiempo medio: también se configura automáticamente.

Resolución: Puesto que los PON suelen ser cortos, siempre se configura con alta resolución, espacio cercano entre los datos, para ubicar de forma más precisa el evento.

Modo OTDR: características de la página de seguimiento

La página de seguimiento muestra el seguimiento de OTDR, los cursores A/B, la pérdida, la distancia y la reflectancia máxima entre los cursores A y B

Nombre del archivo (nombre del cable + número de la fibra) o "Seguimiento nuevo" si no se ha guardado el archivo

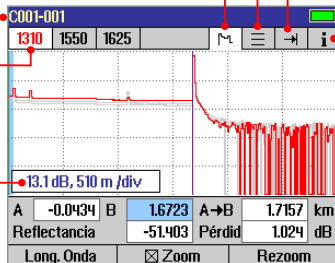
La tabla de eventos muestra las medidas del evento de OTDR

La página de resumen muestra las medidas del enlace de extremo a extremo

Longitudes de onda de prueba (actualmente ROJO)

Las unidades de parrilla muestran dB/div en el eje vertical y distancia/div en el horizontal

La página de información muestra los parámetros de configuración de OTDR, los datos del cable de recepción y de lanzamiento y los umbrales del evento



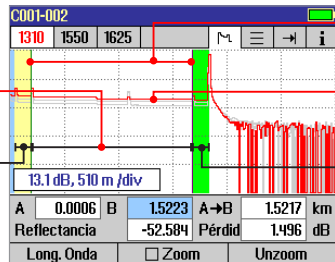
Fibra que se está probando

Cable de lanzamiento; si hubiera

Cursores A y B

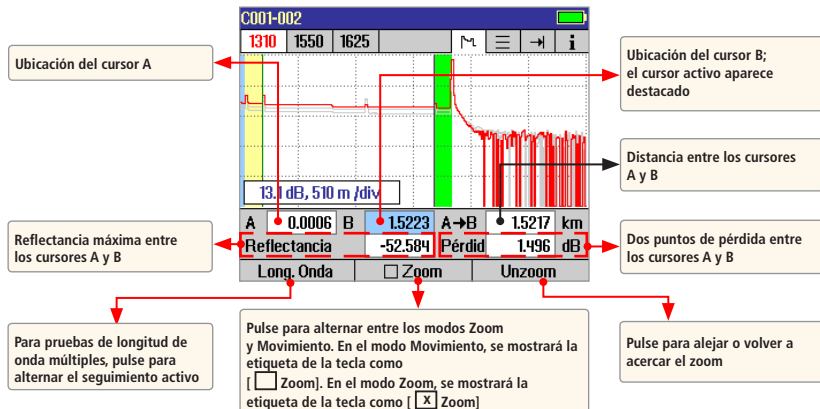
Gráfica de seguimiento (actualmente ROJO)

Cable receptor; si hubiera



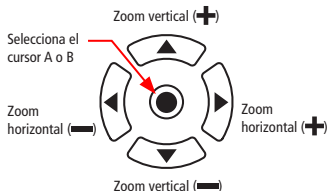
Etiquetas de la tecla programable
(para más detalles, consulte la página siguiente)

Modo OTDR: características de la página de seguimiento

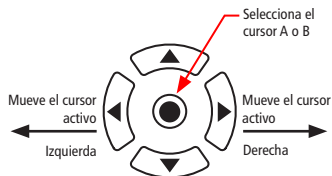


Teclas de desplazamiento

Modo Zoom



Modo Movimiento



Nota: el zoom aumenta o reduce el trazo alrededor del cursor activo actualmente.

Modo OTDR: características de la página de la tabla de eventos

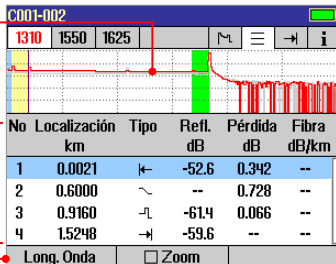
La tabla de eventos se genera siempre si se prueba en los modos de prueba FTTx - en servicio o FTTx - Construcción PON. Ésta se genera de forma opcional si se prueba en el modo de prueba Totalmente automático o Experto.

1. En los modos FTTx - en servicio o FTTx - Construcción PON, [Events] se configura en [Auto] de forma predeterminada.
2. En los modos Totalmente automático o Experto, configure [Events] en [Auto].

Gráfica de seguimiento

La tabla de eventos muestra:
[Number] de cada evento, [Location] del evento en las unidades seleccionadas por el usuario, [Type] de evento, [Reflectance] y [Loss] en (dB) y pérdida o distancia (dB/km)

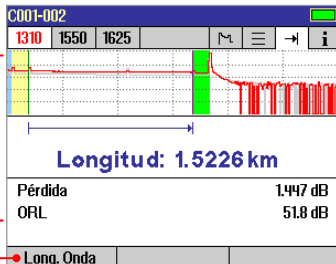
Para las pruebas de longitud de onda múltiple, presione para alternar la longitud de onda y mostrar la tabla de eventos para esa longitud de onda



Modo OTDR: características de la página de resumen

La página de resumen muestra:
la gráfica de seguimiento, [Length] de la fibra que el usuario está probando en las unidades seleccionadas, [Loss] y [ORL] en (dB)


Para las pruebas de longitud de onda múltiple, presione para alternar la longitud de onda y mostrar los resultados de las pruebas [Length], [Loss] y [ORL] para esa longitud de onda



Modo OTDR: características de la página de información





La página de información muestra la forma en que se creó la prueba.

- Utilice las teclas ▲▼ para resaltar el parámetro de configuración deseado.
- Utilice las teclas ◀▶ para cambiar el parámetro de configuración destacado, exceptuando el parámetro [Event Thresholds...]. Puede cambiar estos parámetros para corregir las ubicaciones en la tabla de eventos después de que se haya completado la prueba.
- Una vez que lo haya realizado, pulse [Recalc Events] para volver a calcular la tabla de eventos.

- Pulse la tecla  para mostrar el submenú **A**
- Utilice las teclas ▲▼ para resaltar el parámetro deseado
- Utilice las teclas ◀▶ para cambiar el parámetro destacado
- Una vez que lo haya realizado, pulse [Recalc Events] para volver a calcular la tabla de eventos

Estos campos muestran las condiciones de configuración actuales

Para las pruebas de longitud de onda múltiple, presione para alternar la longitud de onda y mostrar las condiciones de configuración para esa longitud de onda

C001-002			
1310	1550	1625	   
Cable Lanzamiento	0.1500 km		
Cable Recibo	0.1500 km		
Grupo Índice de Refracción	1.46770		
Coefficiente Retrodifusión	-79.6 dB		
● Umbrales Evento...			
Modo	Experto	Pulso - PW	100 ns
Rango	3.00 km	Tiempo	30 seg.
		Promedios	4016
● Long. Onda	Eventos Recalc		

Umbrales Evento	
Grupo	Usuario
Pérdida Fin (dB)	3.0
Pérdida Evento (dB)	0.05
Reflectancia Evento (dB)	-65.0

Guardar los resultados de las pruebas

Sistema del administrador de archivos

El sistema del administrador de archivos de OFL280 consta de cuatro páginas:

NOMBRE DE LA PÁGINA	DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN
Trabajos	Hace una lista de Trabajos, carpetas, almacenados en la memoria interna de OFL280. Utilicela para abrir o eliminar la carpeta de trabajo destacada.
Cables	Hace una lista de Cables, carpetas, en la carpeta Trabajo que está abierta actualmente. Utilicela para abrir o eliminar la carpeta de cable destacada.
Resultados	Muestra una lista de los archivos de seguimiento OTR (.SOR) y resultados OPM (.ATD) en la carpeta Cable abierta en ese momento. Puede utilizarla para abrir (ver) o eliminar el archivo de resultados destacados.
Guardar como	Hace una lista del trabajo y el cable actuales y del número de fibra que se utilizarán la próxima vez que se guarde un grupo de seguimientos. Utilicela para guardar los seguimientos "nuevos" que se han creado con la prueba más reciente o los seguimientos que se han abierto más recientemente. Aparecen los seguimientos que recuerda la memoria.

Gestor de archivos - Página Trabajos

The screenshot shows the 'Administrador de Archivos' window. The file list includes folders like 'DSM,44FPAWS2', 'FSM,45FPAWS2', and files like 'JOB000000001', 'JOB000000002', 'PONTEST00001', 'QRGDATABASE0', and 'RCVCABLE0812'. The 'JOB000000002' file is highlighted in blue. Below the list, the 'Tarea:' field shows '4/7' and the 'Cable:' field shows '99%'. At the bottom, there are three buttons: 'Guardar como', 'Borrar', and 'Abrir'.

Callouts and their descriptions:

- Lista de los trabajos guardados (carpetas):** Points to the folder list.
- Carpeta Trabajo destacada:** Points to the highlighted 'JOB000000002' file.
- Este campo muestra X o Y: X = número de trabajo destacado Y = número total de trabajos en la memoria de OFL280:** Points to the '4/7' display.
- Espacio libre de la memoria interna:** Points to the '99%' display.
- Pulse para mostrar la página Guardar como:** Points to the 'Guardar como' button.
- Pulse para eliminar la carpeta Trabajo destacada:** Points to the 'Borrar' button.
- Pulse para abrir el trabajo destacado, que se convertirá en el trabajo actual, y vea una lista de los cables guardados en este trabajo:** Points to the 'Abrir' button.

Guardar los resultados de las pruebas

Administrador de archivos - Página Cables

Administrador de Archivos

- END100-END200-C001
- END100-END200-C002
- END100-END200-C003
- END100-END200-C004
- END100-END200-C005

Tarea: JOB000000002
Cable: 3/5 99%

Guardar como Borrar Abrir

Lista de cables guardados (carpetas)

Carpeta Cables destacada

Este campo muestra X o Y:
X = número del cable destacado
Y = número total de cables en el trabajo actual

Seleccione (▲ ...) para volver a la página Trabajos

Este campo muestra X o Y:
X = número del cable destacado
Y = número total de cables en el trabajo actual

Pulse para mostrar la página Guardar como

Pulse para eliminar la carpeta Cable destacada

Espacio libre de la memoria interna

Pulse para abrir el cable destacado (que se convierte en el cable actual) y ver una lista de archivos de seguimiento (.SOR) y OPM (.ATD) almacenados para este cable

Administrador de archivos - Página de resultados

Gestor de Ficheiros

- END100-END200_001_S13
- END100-END200_001_S15
- END100-END200_002_S13
- END100-END200_002_S15
- END100-END200_003_S13
- END100-END200_003_S15

Pasta: JOB000000002
Cabo: END100-END200-C001 3/6 99%

Guardar como Apagar Abrir

Lista de resultados guardados (archivos OTDR .SOR y archivos OPM .ATD)

Seguimiento destacado

Espacio libre de la memoria interna

Este campo muestra X o Y:
X = number of the highlighted results file
Y = total number of results files in the current cable

Seleccione (▲ ...) para volver a la página Cables

Pulse para mostrar la página Guardar como

Pulse para eliminar el archivo de resultados OPM o seguimiento destacado

Pulse para abrir (ver) los resultados de OPM o seguimiento de cables. Al abrir el archivo de seguimiento seleccionado se abrirán los seguimientos para todas las longitudes de onda que tengan el mismo número de fibra.

Guardar los resultados de las pruebas

Administrador de archivos - Página Guardar como

The screenshot shows a 'Guardar Como' dialog box with the following fields and buttons:







- Tarea:** J0E000000002
- Fin1:** END100
- Fin2:** END200
- OFL @ Fin:** 1
- Cable:** C001
- Fibra:** 001
- Buttons:** Archivos, Cancelar, Guardar

Callouts explain the fields and buttons:

- Carácter destacado actualmente:** Points to the 'J' in the Tarea field.
- Nombre de Trabajo:** Points to the 'J0E000000002' in the Tarea field.
- Ubicación de OFL280: Fin 1 o Fin 2:** Points to the 'END100' and 'END200' in the Fin1 and Fin2 fields.
- El número de fibra aumenta de forma automática o el usuario lo aumenta:** Points to the '001' in the Fibra field.
- Pulse para visualizar la página actual de trabajo o cable:** Points to the 'Archivos' button.
- Pulse aquí para volver al menú principal:** Points to the 'Cancelar' button.
- Pulse para guardar los resultados de la prueba:** Points to the 'Guardar' button.
- Nombre de Trabajo:** Points to the 'J0E000000002' in the Tarea field.
- Ruta (hecha a partir de los dos nombres de fin):** Points to the 'END100' and 'END200' in the Fin1 and Fin2 fields.
- Nombre de Cable:** Points to the 'C001' in the Cable field.
- Campo Anterior y Siguiente:** Points to the left and right arrow icons below the Fibra field.

Guardar resultados

- Una vez esté completa una prueba, apriete la tecla Guardar  para mostrar la página [Save As].
- Realice los siguientes pasos para guardar en una carpeta Cable o Trabajo existente o para guardar en una carpeta nueva:

CARPETA EXISTENTE	NUEVA CARPETA
<ul style="list-style-type: none"> Pulse la tecla programable [Save] para guardar los resultados de las pruebas con el número de Trabajo, Ruta, Cable y Fibra que se muestra actualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilice las teclas   para seleccionar el campo anterior o siguiente que hay que editar. Utilice las teclas   para destacar cualquier posición del carácter en los campos del nombre de Trabajo/Fin1/Fin2/Cable y en el campo Número de Fibra. Utilice las teclas   para cambiar el carácter destacado. <ul style="list-style-type: none"> Si se editan el nombre de Trabajo/Fin1/Fin2/Cable y el Número de fibra en un nombre y un número ya existentes en la carpeta actual, OFL280 mostrará "¿Sobrescribir archivo?" al pulsar la tecla [Save]. Si se edita el nombre Trabajo/Fin1/Fin2/Cable con un nombre nuevo, OFL280 creará una carpeta nueva con este nombre al pulsar la tecla [Save]. Nota: esta es la única manera de crear carpetas nuevas Una vez que lo haya realizado, pulse la tecla programable [Save].

Modo de prueba Fuente de luz y Medidor de potencia

Utilice las teclas ▲▼ para navegar por el menú Fuente de luz.

Utilice las teclas ◀▶ para cambiar los elementos del menú Fuente de luz.

Encender o apagar el láser

fuente

Selecione el modo de prueba: CW, tonos de 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz y 2 kHz, o Wave ID (Identificación de la onda)

fuente

Selecione longitudes de onda

fuente

Púlsela para alternar las unidades:
• dB para medir la pérdida,
• dBm o W para medir la potencia

medidor

Manténgala pulsada para configurar el nivel de referencia de OPM. Púlsela brevemente para ver los niveles de referencia actuales.

medidor

medidor

Ajustes de Fuente de luz

Ajustes de Medidor de potencia

Púlsela para alterar la longitud de onda de OPM

FUENTE		PODER	
Laser			
Modo			
Longitud de Onda			
Wave ID	1310nm	-1.21 dBm	
	1550nm	-1.21 dBm	

Característica del modo Wave ID (Identificación de la onda)

La característica de Wave ID (Identificación de la onda): identificación automática de la longitud de onda, aumenta de manera significativa la eficiencia:

- Reduce el tiempo de prueba a la mitad, o más, al probar al mismo tiempo múltiples longitudes de onda.
- Elimina el error de configuración del usuario y la necesidad de coordinar la configuración manual de las longitudes de onda que los usuarios han ubicado en los extremos opuestos de la fibra que se está probando.

El campo "Wave ID" (Identificación de la onda) **A** que está a la izquierda de la longitud de onda del medidor de potencia expuesto mostrará uno de los siguientes:

- 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz o Wave ID (Identificación de la onda). Si no se detecta ninguno de los anteriores, este campo OPM está en blanco.
- Cuando se muestra Wave ID (Identificación de la onda), se miden y muestran la potencia o la pérdida para las longitudes de onda detectadas de forma automática.
- En otros modos, la longitud de onda debe ajustarse de forma manual pero la frecuencia del tono se detecta de forma automática.

Medidor de potencia de FTTx PON (solo para el modelo OFL280-103)

En el modo FTTx – En servicio, disponible únicamente para OFL280-103, la primera página muestra la potencia de FTTx PON recibida a 1490 y 1550 nm. En las fibras oscuras los usuarios pueden hacer pruebas a 1310/1550 nm. En las fibras cargadas los usuarios solo pueden hacer pruebas a 1625 nm. Para ver la configuración de OTDR, pulse la tecla [→OTDR]. Para volver a la página del medidor de potencia PON, pulse la tecla [Power Meter←].



Transferir archivos a un PC

Para transferir mediante un cable USB archivos desde OFL280 a un PC, realice los siguientes pasos:

- 1 Conecte OFL280 a un PC utilizando el cable del tipo A - Mini USB que se suministra. Asegúrese de que el minicable está completamente acoplado en OFL280.
- 2 Pulse la tecla programable [USB] en el menú principal de OFL280.
- 3 Abra Mi PC desde el escritorio de su PC. Aparecerá una unidad extraíble nueva con el nombre [OFL X:], donde "X" es la letra de unidad que el PC ha asignado a OFL280.
- 4 Debajo de [OFL X:] debería ver dos carpetas: [RESULTS] y [SOFTWARE]. Copie en su PC la carpeta [RESULTS].
- 5 En [RESULTS] podrá ver: [TRACES]. En [TRACES] podrá ver todas las carpetas que contienen resultados OPM o seguimientos OTDR.

Nota: antes de retirar el cable USB que conecta OFL280 al PC o antes de pulsar la tecla programable [Cancel] en la página USB, haga clic con el botón izquierdo en el icono Retirar hardware de forma segura que hay en la barra de inicio del PC; a continuación, haga clic con el botón izquierdo en el mensaje Retirar de forma segura el dispositivo USB de almacenamiento masivo – unidad (X:), donde "X" es la letra de unidad asignada a OFL280.

Para información más detallada sobre las instrucciones de funcionamiento, consulte la Guía del usuario de OFL280; disponible en el CD suministrado y en www.AFLglobal.com.



Test and Inspection

Gracias por elegir NOYES Test and Inspection.



NOYES[®]

www.AFLglobal.com o (800) 321-5298, (603) 528-7780