

Pro'sKit®

CE

TESMT7620 MT-7620

Reflectómetro otdr para fibra óptica con pantalla táctil



Manual de Usuario

©2023 Copyright por ProKit's Industries Co., Ltd.

Reflectómetro óptico en el dominio del tiempo (OTDR) es un dispositivo que prueba la integridad de un cable de fibra y se utiliza para construir, certificar, mantener y solucionar problemas de sistemas de fibra óptica.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el equipo a la lluvia o la humedad.



¡PELIGRO!
¡Radiación láser!

No mire directamente al láser

**RADIACIÓN DE LÁSER INVISIBLE EVITE LA EXPOSICIÓN A LOS OJOS O A LA
PIEL DE LA RADIACIÓN DIRECTA O DISPERSA
LÁSER EXCIMER PULSO MÁXIMO DE 10mW a 800-1700nm**

PRECAUCIONES DE USO

Evite la condensación: Se deben evitar cambios bruscos de temperatura. No utilice el dispositivo inmediatamente después de moverlo de un área fría a un área caliente, o cuando la habitación se calienta repentinamente, porque el dispositivo puede tener un fenómeno de condensación. Si la temperatura cambia bruscamente, deje de usarlo y retire la batería, podrá encenderlo pasada al menos una hora.

Almacenamiento: Cuando el equipo no se utilice durante un período prolongado, la batería de litio se debe mantener entre el 30% y el 50% de carga. Se recomienda hacer un ciclo de carga cada dos meses.

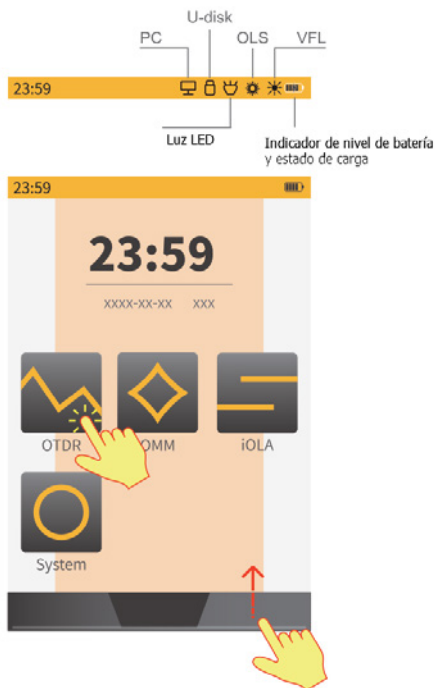
El contenido de este manual es solo de referencia y se basa en el producto real.

INTRODUCCIÓN



MENÚ PRINCIPAL

Después de encender el dispositivo, este entrará al menú principal.







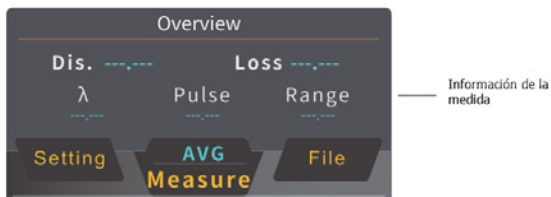
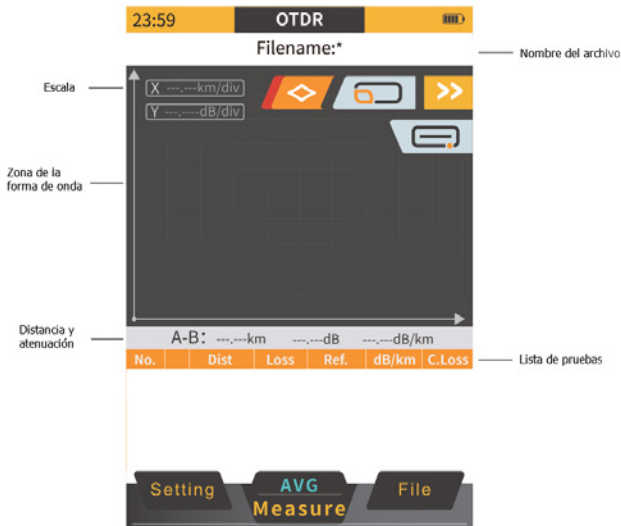
Haga clic en el icono de función para entrar a la interfaz correspondiente.

En la interfaz principal de cualquier módulo de funciones, deslice hacia arriba desde la parte inferior para regresar al menú principal.

INTERFAZ DE MEDICIÓN OTDR

Pulse el icono OTDR para entrar en la interfaz.

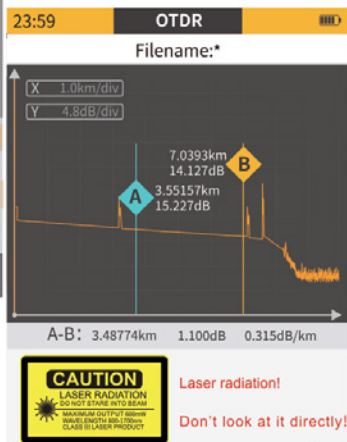
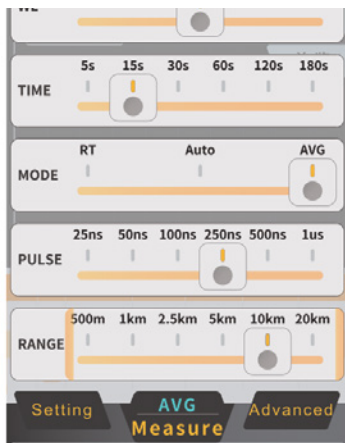
Haga clic en  la esquina superior derecha para mostrar el icono oculto, haga clic en  y aparecerán las opciones para restablecer el cursor y mostrar/ocultar el cursor, haga clic en  para acercar o alejar la forma de onda, haga clic en  para verificar la descripción general de las pruebas.



CONFIGURACIÓN MEDIDAS OTDR

Clic **Setting** en el interfaz OTDR para entrar en la configuración de los parámetros. Clic **AVG Measure** en la interfaz OTDR para iniciar la prueba según los parámetros de prueba actuales.

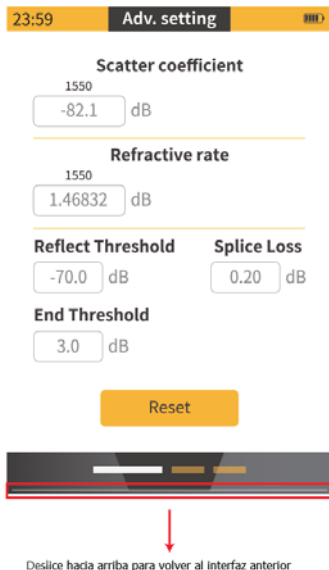
Clic **Stop** para interrumpir la medición. Si la función de análisis en tiempo real está habilitada durante la medición, se realizará una medida promedio antes de detenerse.



CONFIGURACIÓN AVANZADA OTDR


Clic **Advanced** en el interfaz OTDR para entrar en el interfaz de configuración avanzada. La configuración avanzada entra en la siguiente interfaz de forma predeterminada. Deslice hacia la izquierda/derecha para comprobar las opciones de configuración avanzadas.


Cuando aparezca " _____ " en la parte inferior de la pantalla, deslice hacia arriba desde la parte inferior de la pantalla para volver a la interfaz anterior.





Deslice hacia la izquierda/derecha en la interfaz de configuración avanzada, acceda a las otras dos interfaces de configuración a continuación, el usuario puede configurar de acuerdo con las necesidades de medida.


23:59 Adv. setting

Optical detection
Optical detection is off 


Real time analyze
Real time analyze is on 

XY scale display
Scale display turned on 

Event/Overview display
Display event list 

Curve adaptation
Under auto-measurement, curve adaptation is on 

23:59 Adv. setting

Auto save
Auto save is on 

Please set the name and storage path

Name Save to



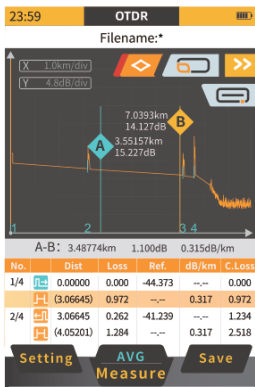
OTDR - ANÁLISIS FORMA DE ONDA

Después de la medición o de abrir una forma de onda guardada, mostrará la descripción general de la prueba seleccionada actual y la lista de eventos. Utilice los siguientes iconos de funciones para controlar la zona de forma de onda

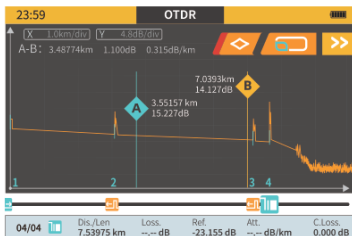
Haga clic en  para controlar el reinicio, visualización u ocultación del cursor.

Haga clic en  /  para acercar o alejar la forma de onda

Los usuarios también pueden acercar o alejar la forma de onda con los dedos y hacer doble clic en el área de la forma de onda para restablecerla.



zoom in waveform interface



OTDR ADMISNISTRADOR DE ARCHIVOS

Haga clic en **File** para entrar a la interfaz de administración de archivos.

Si la función de guardado automático está activada, el nombre del archivo se genera automáticamente al guardar.

Cuando se selecciona un archivo, se puede cambiar el nombre del archivo seleccionado, abrirlo o eliminarlo.

Cuando se selecciona el archivo (SOR), se mostrará una miniatura de la forma de onda en la ventana inferior.

Haga clic en **Open File** nuevamente para verificar más detalles del archivo (SOR).

The image displays two screenshots of the File Manager interface. The top screenshot shows a list of files in a table, and the bottom screenshot shows a detailed view of a selected file (SOR) with a waveform visualization.

File Manager - Top Screenshot

23:59 File Manager

Host /

| No. | Name | Time |
|-----|------------|----------|
| 1/4 | ScreenShot | 11:08:12 |
| 2/4 | 20210101 | 13:05:30 |
| 3/4 | 20210102 | 15:28:16 |
| 4/4 | 20210103 | 19:28:07 |

File Manager - Bottom Screenshot

23:59 File Manager

Host / 20210101

| No. | Name | Time |
|-----|----------------------|----------|
| 1/5 | Test0001[1310nm 2... | 10:12:10 |
| 2/5 | Test0002[1550nm 1... | 14:05:18 |
| 3/5 | Test0003[1310nm 2... | 16:04:32 |
| 4/5 | Test0004[1310nm 5... | 21:14:55 |
| 5/5 | Test0005[1550nm 1... | 21:21:13 |

File Details - Top Screenshot

λ 1550nm
Range 0.0000km
Pulse 0.000ns

Delete Open File Rename

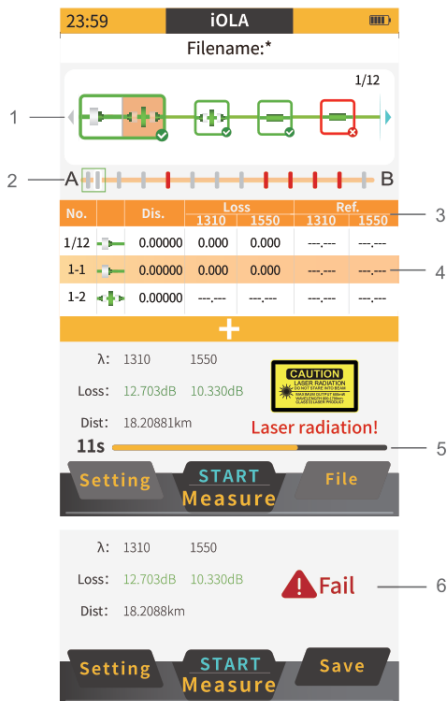
File Details - Bottom Screenshot

λ 1550nm
Range 10km
Pulse 100ns

Delete Open File Rename

IOLA - INTERFAZ

1. Eventos y distancia entre eventos.
2. Ubicación de eventos.
3. Lista de eventos.
4. Detalles del evento seleccionado.
5. Estado de las mediciones.
6. Correcto / Incorrecto. Pass / Fail.



IOLA - CONFIGURACIÓN DE ENLACE

Dentro de la interfaz de iOLA, haga clic en **Setting** para entrar a la interfaz de configuración del enlace.

Deslice la pantalla hacia la izquierda para entrar a la siguiente interfaz de configuración.

23:59 **Link Settings**

WL 1550nm

Scatter coefficient
1550
-82.1 dB

Refractive rate
1550
1.46832 dB

Reflect Threshold **Splice Loss**
-70.0 dB 0.20 dB

End Threshold **Reset**
3.0 dB

23:59 **Link Settings**

Pass/Fail Setting
On

Total loss **Reflect threshold**
20.0 dB -40.00 dB

Loss threshold **Reflect loss thre.**
0.30 dB 0.75 dB

Auto save
Auto save is off
Please set the name and storage path

Name **Test** Save to **Host**

IOLA - ARCHIVO DE LISTA DE EVENTOS

Haga clic en **START Measure** dentro de la interfaz de iOLA, la interfaz de lista de eventos o la interfaz de configuración de medición para iniciar la medición de acuerdo con las condiciones de medición actuales. Haga clic en **Save** para guardar.

Cuando no haya ninguna medición actualmente, haga clic en el botón **File** para ingresar a la interfaz del administrador de archivos. El iOLA se comparte con la interfaz del administrador de archivos del OTDR.

Cuando se selecciona un archivo, se puede cambiar el nombre del archivo seleccionado, abrirlo o eliminarlo. (En este momento sólo se muestra el archivo (TOR)).

| 23:59 | | iOLA | | | |
|------------|-----------|-------|--------|---------|---------|
| Filename:* | | | | | |
| No. | Dis. | Loss | | Ref. | |
| | | 1310 | 1550 | 1310 | 1550 |
| 1/12 | → 0.00000 | 0.000 | 0.000 | --- | --- |
| 1-1 | → 0.00000 | 0.000 | 0.000 | --- | --- |
| 1-2 | ↔ 0.00183 | 0.000 | 0.000 | --- | --- |
| | (0.01340) | --- | --- | --- | --- |
| 2/12 | ↔ 0.01340 | 0.385 | 0.739 | -51.938 | -53.136 |
| | (0.28744) | --- | --- | --- | --- |
| 3/12 | ← 0.30084 | --- | -0.299 | --- | --- |
| | (0.68706) | --- | --- | --- | --- |
| 4/12 | ← 0.98790 | 0.256 | 0.328 | --- | --- |
| | (0.34621) | --- | --- | --- | --- |
| 5/12 | ↔ 1.33411 | 0.249 | 0.518 | -55.402 | -55.458 |
| | (0.03534) | --- | --- | --- | --- |

Setting **START Measure** **Save**

| 23:59 | | File Manager | | | |
|-------|--------------|--------------|--|----------|--|
| Host | | / | | 20210101 | |
| No. | Name | Time | | | |
| 1/4 | Test0001.tor | 08:05:11 | | | |
| 2/4 | Test0002.tor | 12:06:23 | | | |
| 3/4 | Test0003.tor | 14:08:11 | | | |
| 4/4 | Test0004.tor | 18:04:47 | | | |

Delete **Open File** **Rename**

INTERFAZ OMM - OPM

Haga clic en **SET** en la interfaz de configuración de OPM:


Longitud de onda automática: seleccione activar/desactivar la función de identificación de longitud de onda del medidor de potencia.

Frecuencia automática: seleccione activar/desactivar la función de identificación de frecuencia del medidor de potencia.

Configuración de compensación (Offset): si está "ON", el usuario puede calibrar cada valor de potencia de longitud de onda según sea necesario.



INTERFAZ OMM - VFL

Haga clic en  OFF para cambiar el estado de funcionamiento de VFL: encendido-destellante-apagado (ON-GLINT-OFF)

El usuario también puede controlar VFL presionando el botón VFL en el lado derecho.



INTERFAZ OMM - OLS

Conecte la fibra óptica al conector OLS y luego realice las operaciones relevantes de acuerdo con la interfaz gráfica.

- Cambio de modulación: Señal continua, 270Hz, 1KHz, 2KHz, 1KHz+parpadeo, 2KHz+parpadeo (blink)
- Misma longitud de onda que OTDR.

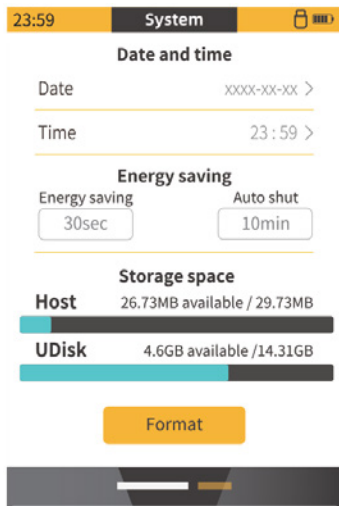




INTERFAZ SISTEMA - SYSTEM

Haga clic en  dentro del menú principal para entrar a la interfaz de configuración general:

- Ahorro de energía: cuando no se realiza ninguna operación, la iluminación de la pantalla se reducirá después del tiempo ajustado (30s-10min)
- Apagado automático: se utiliza para configurar el tiempo para el apagado automático (10min-120min) o cancelar el apagado automático.
- Formato: para formatear todos los datos en el host o disco.

Desliza la pantalla hacia la izquierda para ver información de idioma y versión.



23:59 System  

Date and time

Date xxxx-xx-xx >

Time 23:59 >

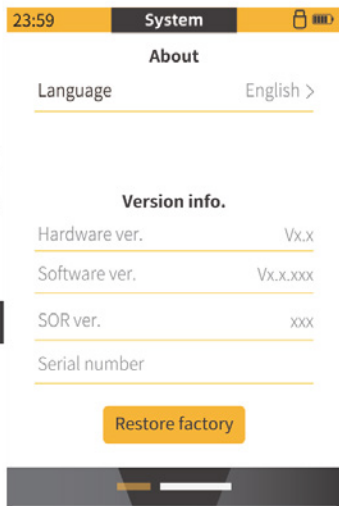
Energy saving



Energy saving Auto shut

Storage space

Host 26.73MB available / 29.73MB

UDisk 4.6GB available / 14.31GB



23:59 System  

About

Language English >

Version info.


Hardware ver. Vx.x


Software ver. Vx.x.xxx

SOR ver. xxx


Serial number

Deslice hacia abajo desde la parte superior de la pantalla en cualquier interfaz y aparecerá la barra de navegación:

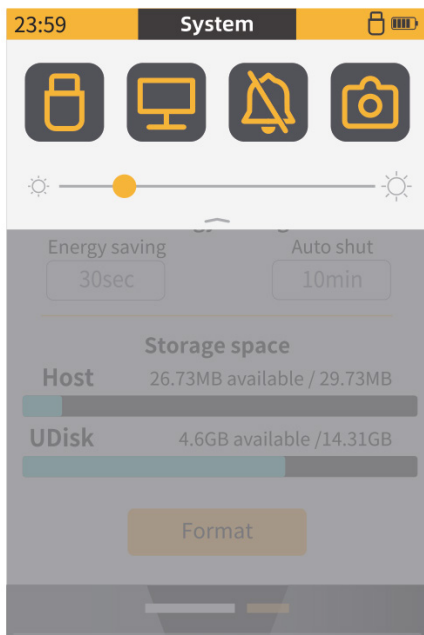
Pulse  para conectarse al disco externo, se ilumina el ícono, el usuario puede leer archivos del disco externo.

Pulse  para conectarse y transferir archivos al ordenador, mientras se carga el dispositivo.

Pulse  para controlar el zumbador.

Pulse  para hacer una captura de la pantalla actual y guárdela en el archivo "ScreenShot" en el dispositivo.

Deslice  para ajustar el brillo de la pantalla.



Características generales

| | |
|---|---|
| LCD | Pantalla táctil de 3,5 pulgadas |
| USB | Tipo C |
| Almacenamiento | >500 |
| Almacenamiento externo ampliable | U-Disk (Almacenamiento temporal) |
| Sonido | Zumbador electromagnético pasivo (seleccionable) |
| Retroiluminación | Diez niveles de ajuste de retroiluminación |
| Modo ahorro de energía | Apagado automático (ajustable) |
| Idiomas | EN/TW/CN |
| Batería | 3,7V 2000mAh de Litio |
| Autonomía | Standby >6h, en uso > 4h |
| Temperatura de trabajo | 0°C a 50°C |
| Temperatura de almacenamiento | -20°C a +70°C |
| Humedad relativa | <90% |
| Accesorios | Cable carga (Tipo-C), CD, cordón, bastoncillo de limpieza, manual, bolsa de transporte. |
| Tamaño | 112 x 76 x 38mm |
| Peso | ± 220g. |

Características función OLS

| | |
|---------------------------|--|
| Potencia de salida | > -5dBm * |
| Longitud de onda | 1550nm ± 20nm |
| Modulación | 270Hz, 1KHz, 2KHz y 1KHz y 2KHz + parpadeo |

Características función OTDR

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Rango dinámico | 20dB |
| Rango de medida | 0,1 - 80Km |
| Longitud de onda | 1550nm \pm 20nm |
| Conector | SC / UPC (igual que el conector OLS) |
| Ancho de pulso | 5ns - 20us |
| Tiempo de medición | 5 - 180s |
| Atenuación zona muerta | 12m |
| Evento zona muerta | 3m |
| Modo de medida | Tiempo real, promedio, automático |
| Puntos de muestro | hasta 8000 |
| Detección luz entrada | soporta <10dB ** |
| Función iOLA | Si |

Características función OPM

| | |
|---|---|
| Rango de visualización | de -50dB a +26dBm |
| Longitud de onda calibrada | 850, 980, 1270, 1300, 1310, 1490, 1550, 1577, 1625 y 1650nm |
| Longitud de onda, Identificación de frecuencia | Soportado |

Características función VFL

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Potencia de salida | 10mW |
| Longitud de onda | 650nm \pm 20nm |
| Conector de fibra óptica | 2.5mm conector universal |

* Agregar una modulación afecta la potencia de salida.

** No soporta longitudes de onda de 1550nm ni 1577nm

Pro'sKit[®]



PROKIT'S INDUSTRIES CO.,LTD

<https://www.prokits.com.tw>

Email: pk@mail.prokits.com.tw

©2023 Prokit's Industries Co., LTD. All rights reserved 2023001(C)