



## **LP-P-OLT**

# **Probador inteligente de pérdida óptica**

## **Manual del usuario**

## **Instrucciones de seguridad**

### **Términos de seguridad utilizados en este manual**

#### **WARNING!**

La señal de ADVERTENCIA indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento que podría causar lesiones personales.

#### **CAUTION!**

La señal de PRECAUCIÓN indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento operativo que, si no se realiza o sigue correctamente, podría causar daños o la destrucción total o parcial del producto.

#### **NOTE**

El **NOTA** Información de señales que puede ser beneficiosa durante el uso y mantenimiento del instrumento.

#### **WARNING!**

El comprobador de pérdida óptica de la serie LP-P-OLT es un dispositivo láser. El usuario debe evitar siempre la exposición directa de los ojos a la salida del láser. También debe evitarse el uso de microscopios o lupas para observar la salida del láser, ya que el haz láser puede converger en la retina y causar lesiones oculares permanentes.

#### **CAUTION!**

**Batería:**El tipo de batería LP-P-OLT es una batería de litio.

**Batería Fuente de alimentación**No exponga la batería al fuego ni a temperaturas muy altas. No abra ni dañe la batería. Evite tocar el electrolito de la batería, ya que es corrosivo y puede causar lesiones en los ojos, la piel o dañar la ropa.

**Fuente de alimentación externa:**LP-P-OLT admite fuente de alimentación externa: 5 V CC/750 mA. La fuente de alimentación externa es opcional.

**Radiación láser:**Para evitar lesiones oculares graves, nunca mire directamente en las salidas ópticas de la fibra óptica a equipos de red, equipos de prueba,

- Evite siempre mirar directamente al puerto de salida óptica cuando el instrumento esté funcionando.
- Vuelva a colocar siempre la tapa protectora contra el polvo.puerto detector cuando el instrumento no esté en uso.
- Evite siempre mirar directamente el extremo no conectado de la óptica.fibra en prueba y hacer que el extremo no conectado apunte a un objeto no reflectante.

Contenido

<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>2</b>
<b>TÉRMINOS DE SEGURIDAD UTILIZADOS EN ESTE MANUAL .....</b>	<b>2</b>
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>3</b>
1.1 ALCANCE DE ESTE MANUAL .....	3
1.2 DESEMBALAJE E INSPECCIÓN .....	3
1.3 INTRODUCCIÓN .....	4
<b>2. FUNCIONAMIENTO BÁSICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 PRÓLOGO .....	6
2.2 DETALLES DEL INSTRUMENTO.....	6
2.2.1 Interfaces externas.....	6
2.2.2 Funcionamiento del teclado .....	7
2.2.3 Indicador .....	7
2.3 USO DE LA BATERÍA.....	8
2.4 LIMPIEZA DEL CONECTOR.....	8
<b>3. OPERACIÓN.....</b>	<b>9</b>
3.1 ENCENDIDO.....	9
3.2 FUENTE LÁSER ESTABILIZADA (SLS) .....	11
3.2.1 Encendido/apagado del láser SLS.....	12
3.2.2 Configuración de referencia SLS.....	12
3.2.3 Configuración de SLS.....	13
3.3 MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA (OPM) .....	14
3.3.1 Configuración de referencia OPM .....	14
3.3.2 OPM-Guardar registro.....	15
3.3.3 OPM-Retirada.....	15
3.3.3 Rastreo OPM.....	16
3.3.4 Configuración de OPM .....	16
3.4 PRUEBA DE PÉRDIDA ÓPTICA (OLT) .....	17
3.4.1 Configuración de referencia de OLT.....	18
3.4.2 Prueba bidireccional OLT.....	19
3.4.3 OLT-Guardar registro.....	19
3.4.4 Recuperación de OLT.....	20
3.4.5 Ajuste del umbral de OLT.....	20
3.4.6 Configuración de OLT.....	21
3.5 PRUEBA DE PÉRDIDA DE RETORNO ÓPTICO (ORL) - OPCIÓN .....	23
3.5.1 Prueba ORL-ORL.....	23
3.5.2 ORL-Guardar registro.....	24
3.5.3 ORL-Recall.....	24
3.5.3 Configuración de ORT .....	25

<b>4. MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN.....</b>	<b>25</b>
4.1 LIMPIEZA DE LOS CONECTORES .....	25
4.2 REQUISITO DE CALIBRACIÓN.....	26
<b>5. INFORMACIÓN DE GARANTÍA.....</b>	<b>27</b>
5.1 TÉRMINOS DE GARANTÍA .....	27
5.2 EXCLUSIONES.....	27
5.3 REGISTRO DE GARANTÍA .....	27
5.4 DEVOLUCIÓN DE INSTRUMENTOS.....	27
5.5 CONTACTAR CON EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE .....	28

# **1. Información general**

## **1.1 Alcance de este Manual**

Gracias por adquirir el instrumento LinkedPro □. Lea este manual detenidamente antes de utilizar el instrumento de fibra óptica LinkedPro □. Preste siempre atención a las señales de advertencia y precaución que aparecen en este manual.

Este manual contiene la información necesaria para el correcto funcionamiento y mantenimiento del instrumento LinkedPro □, instrucciones para la solución de problemas e información sobre los servicios de mantenimiento.

Todos los instrumentos LinkedPro □ se ensamblan cuidadosamente y se someten a rigurosas inspecciones mecánicas, eléctricas y ópticas antes de su envío. Además del instrumento, el paquete incluye una batería de litio, un cable de carga/transferencia de datos, un adaptador de corriente, una brida FC/PC y este manual de usuario. Para obtener información detallada, consulte la lista de empaque.

Al recibir el instrumento, verifique si presenta daños físicos durante el envío. Informe de inmediato cualquier daño al transportista o al representante de Shineway Technologies Inc. Conserve el embalaje original por si fuera necesario reenviarlo.

## **1.2 Desembalaje e inspección**

Este instrumento se ha embalado cuidadosamente según los procedimientos de envío estándar. Examine el instrumento para detectar posibles daños durante el envío. Si encuentra algún daño, si el instrumento no funciona o si alguno de los siguientes artículos no está incluido, póngase en contacto con su representante de Shineway Technologies, Inc.

### **NOTE**

Para devolver el instrumento en caso de reparación, calibración u otro mantenimiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- Asegúrese de embalar el instrumento con un material suave como polietileno, para proteger la carcasa del instrumento.
- Utilice la caja rígida original. Si utiliza otro material de embalaje, asegúrese de que haya al menos 3 cm de material blando alrededor del instrumento.
- Asegúrese de completar y devolver correctamente la tarjeta de registro de garantía, que debe incluir la siguiente información: nombre de la empresa, dirección postal,

contacto, número de teléfono, dirección de correo electrónico y descripción del problema.

- Asegúrese de sellar la caja de embalaje con cinta exclusiva.
- Asegúrese de enviar a su representante o agente de la Compañía de manera confiable.

## **1.3 Introducción**

El comprobador inteligente de pérdida óptica LinkedPro □LP-P-OLT combina una fuente láser estabilizada y un medidor de potencia óptica. Este comprobador realiza automáticamente pruebas de pérdida bidireccionales en una sola fibra óptica, con evaluación de aprobado/rechazado, lo que facilita su uso y evita posibles errores operativos. El LP-P-OLT, robusto y fácil de usar, es el comprobador de pérdida óptica ideal para aplicaciones FTTx, LAN y CATV.

### **Características:**

- ✚ Todo en uno: SLS + OPM + OLT + ORL + prueba de longitud
- ✚ Monitoreo de potencia óptica (rastreo automático de potencia)
- ✚ Prueba de pérdida bidireccional en una sola fibra
- ✚ Prueba ORL
- ✚ Evaluación de aprobado/reprobado
- ✚ Identificación/cambio automático de longitud de onda (AutoID)
- ✚ Ajuste del valor de referencia remoto
- ✚ Reloj interno y relación señal/ruido de fibra editables
- ✚ Almacenamiento y gestión de 1000 registros de pruebas (CSV)
- ✚ Transferencia de datos a PC a través de USB (sin controlador)
- ✚ Los registros de pruebas automáticas se guardan en la unidad local, la unidad remota o ambas unidades
- ✚ Carga de energía USB
- ✚ Más de 35 horas de funcionamiento continuo
- ✚ Soporte multilingüe
- ✚ Sin calentamiento, inicio rápido
- ✚ LCD en color de alta resolución
- ✚ De bolsillo, ligero y fácil de usar.

### **Identificación automática de longitud de onda**

Compatible con los protocolos de cifrado digital de su módulo de fuente láser y la fuente láser estabilizada LinkedPro, LP-P-OLT puede identificar automáticamente la longitud de onda de la señal óptica de entrada y cambiar al modo de prueba correspondiente, lo que reduce en gran medida la carga de trabajo en ambos extremos y evita posibles errores.

### **Prueba automática de pérdida bidireccional en una sola fibra**

Dos LP-P-OLT en ambos extremos de una sola fibra óptica pueden realizar una prueba de pérdida bidireccional con solo presionar uno y pueden medir y mostrar automáticamente toda la atenuación de la fibra para ayudar a los usuarios a adquirir información completa y precisa sobre la pérdida de fibra óptica.

### **Aplicable a pruebas FTTx/PON**

LP-P-OLT se puede aplicar para medir señales Triple-play (1310 nm, 1490 nm y 1550 nm) en redes ópticas pasivas (PON)

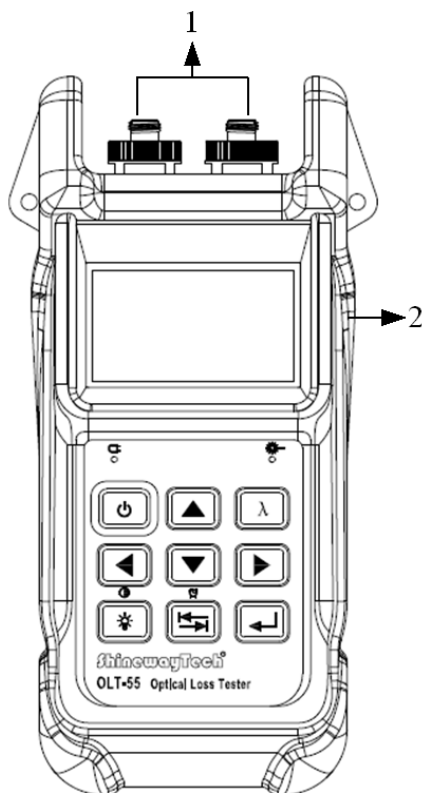


## **2. Funcionamiento básico**

### **2.1 Prólogo**

Esta sección presenta el funcionamiento básico del LP-P-OLT. Las operaciones específicas se detallan en el capítulo 3 de este manual. Lea este manual detenidamente para un funcionamiento óptimo. Si tiene algún problema durante el funcionamiento, no dude en contactar con el personal técnico de nuestra empresa o con nuestros representantes.

### **2.2 Detalles del instrumento**



#### **2.2.1 Interfaces externas**

##### **1. Entrada y salida óptica**

LP-P-OLT está disponible con conector FC (SC/ST intercambiable).

Nota: El puerto de salida está marcado con “LS”; el puerto de entrada está marcado con “PM”.

## **2. Puerto de datos/alimentación USB**

LP-P-OLT se puede cargar mediante un adaptador de corriente externo (5 V CC, 750 mA).

### **2.2.2 Funcionamiento del teclado**



Encendido/apagado.



Alternar entre longitudes de onda.



Alternar entre elementos de configuración;

Ajuste el valor en el modo de configuración.



Entre subinterfaces en el modo de trabajo;  
Las posiciones de los dígitos en el modo de configuración.



Alternar entre los modos de trabajo: SLS, OPM, OLT y ORL;

Mantenga pulsado para activar o desactivar el apagado automático.



Accese al modo de configuración;

Ejecutar o alternar entre valores de configuración;

Confirmar.



Presione brevemente para encender o apagar la luz de fondo;

Mantenga pulsado para establecer el contraste.

### **2.2.3 Indicador**



Indicador de carga.



Indicador láser (se ilumina cuando se emite láser).

## 2.3 Uso de la batería

El LP-P-OLT funciona con una batería de litio. Asegúrese de que la batería esté correctamente instalada antes de usarlo. Cuando la batería esté baja, el indicador de batería baja aparecerá en la pantalla LCD. Puede seguir usando el LP-P-OLT siempre que su pantalla LCD sea visible. Si la pantalla LCD se oscurece, la salida de la fuente láser se volverá inestable y la medición del medidor de potencia será imprecisa. Cargue el dispositivo lo antes posible cuando la batería esté baja para garantizar una medición precisa.

### **NOTE**

Reemplace la batería si LP-P-OLT no va a utilizarse durante un tiempo prolongado.

## 2.4 Limpieza del conector

Durante la limpieza, siga las siguientes instrucciones:

- Apague el instrumento antes de limpiarlo.
- El funcionamiento no conforme puede provocar una exposición peligrosa a la radiación.
- Apague la fuente láser antes de limpiar la interfaz óptica.
- Evite siempre mirar directamente al puerto de salida óptica cuando el instrumento esté funcionando, el láser es invisible y puede provocar daños oculares graves.
- Desconecte el instrumento de la fuente de alimentación antes de limpiarlo para evitar descargas eléctricas.
- No instale piezas no autorizadas ni realice ajustes no autorizados en el instrumento.
- Por favor consulte con un profesional calificado sobre servicios de mantenimiento y reparación.

### **NOTE**

Limpie siempre el conector óptico antes de usar el LP-P-OLT para garantizar una medición precisa. Limpie el conector óptico suavemente con un hisopo de limpieza.

### **NOTE**

Un mantenimiento inadecuado puede provocar un bajo rendimiento o errores:

- El error de distancia aumenta;
- Error de linealidad;
- Atenuación de potencia óptica adicional;
- La potencia óptica recibida está fuera del rango normal.

### 3. Operación

#### 3.1 Encendido


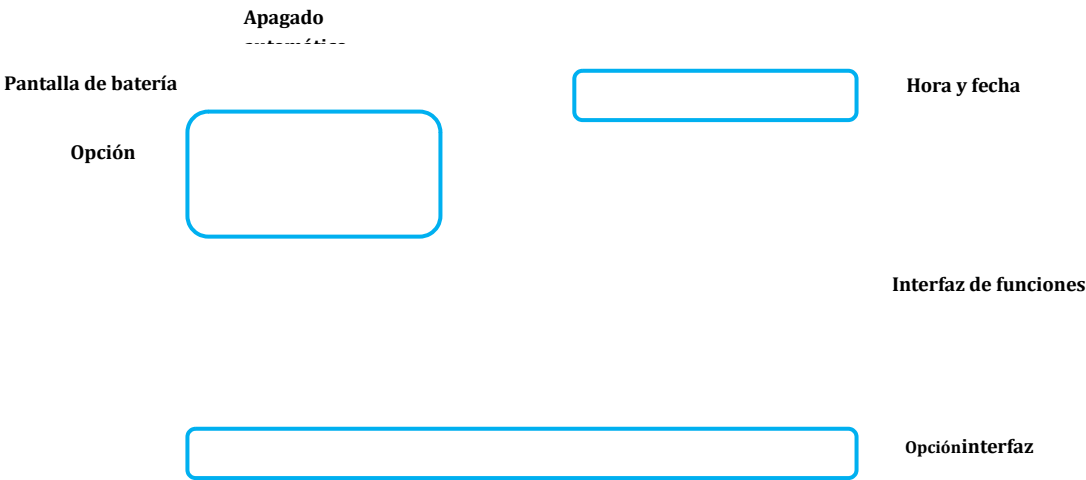
Prensa  y aparece la pantalla de carga, consulte la Figura 3.1.



Figura 3.1

Luego ingresa a la interfaz funcional (la última interfaz antes del último apagado), consulte la Figura 3.2.



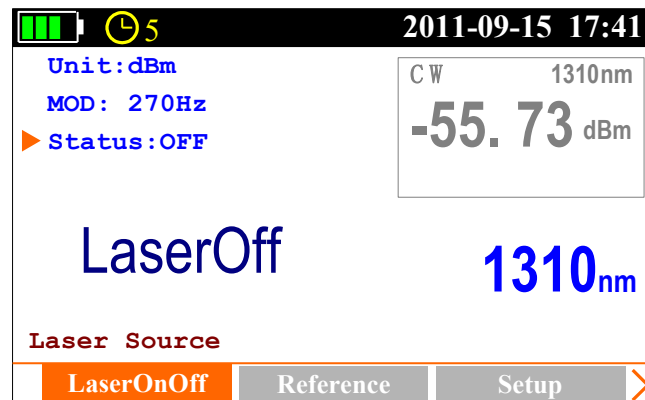


Figura 3.2

### **El cambio entre interfaces funcionales:**

Prensa  Para alternar la interfaz [Menú principal], consulte la Figura 3.3.

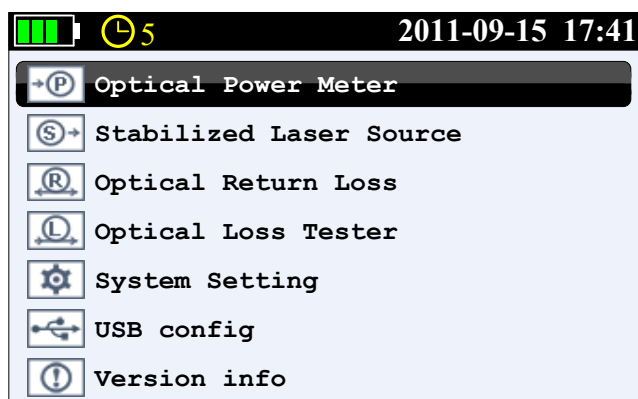
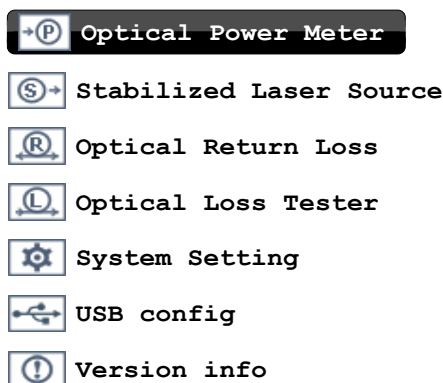








Figura 3.3

1. Prensas  y  para alternar la siguiente interfaz de funciones:






2. Prensas  y  para alternar la interfaz de función correspondiente;
3. Prensas  para ingresar a la interfaz de función correspondiente.




### Alternar entre diferentes interfaces de configuración:

Bajo  **Stabilized Laser Source** ] interfaz de función, presione   
y  para alternar las siguientes interfaces:



Bajo  **Optical Power Meter** ] Interfaz de función, presione   
y  para alternar las siguientes interfaces:





Bajo  **Optical Loss Tester** ] Interfaz de función, presione   
y 



para alternar las siguientes interfaces:



Bajo [  Optical Return Loss

] Interfaz de función, presione  y



para alternar las siguientes interfaces:






## La configuración del sistema

Presiona 

para entrar [  System Setting

] Interfaz de función:

Presiona ,  y  para ingresar y editar la Fecha, Hora, Brillo, Apagado Automático e Idioma.

## Configuración USB

Presiona 

para entrar [  USB config


] Interfaz de función:

Presiona  y  Para seleccionar:

Almacenamiento masivo: la PC lo reconoce como una unidad flash USB;

Comunicación: el equipo transfiere directamente los datos al software de la PC, utilizado principalmente en la función "Draw Trance" del medidor de potencia óptica, las fluctuaciones de potencia se mostrarán en el software de la PC.

## Información del dispositivo

Después de la prensa , mostrará la versión del software y hardware.

## 3.2 Fuente láser estabilizada (SLS)

Presiona  y  A la siguiente interfaz, consulte la Figura 3.4.

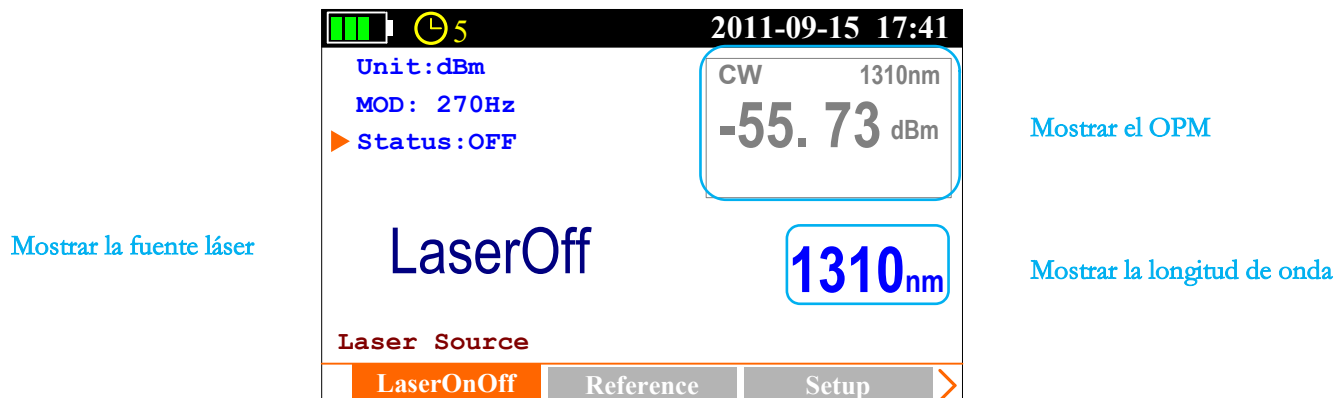


Figura 3.4

### 3.2.1 Encendido/apagado del láser SLS

- Presione y a la subinterfaz [LaserOnOff], consulte la Figura 3.4;
- Presione Para encender la fuente láser, consulte la Figura 3.5; presione nuevamente para apagar el láser, consulte la Figura 3.5;

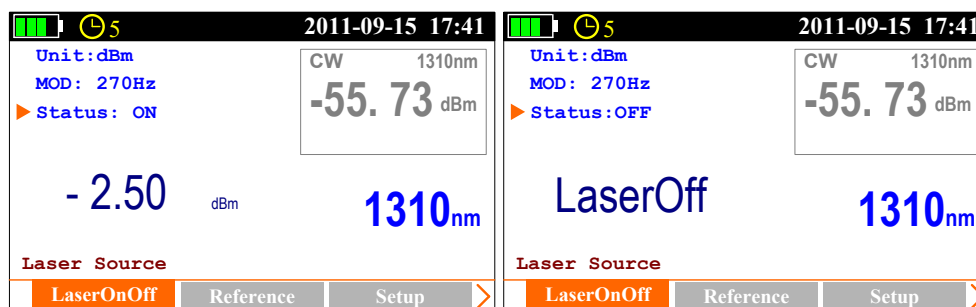


Figura 3.5

- Presione Para seleccionar la opción “MOD”, presione el modo de salida alterna entre CW, 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz y AutoID;
- Presione Para seleccionar la opción “Unidad”, presione La unidad de potencia de salida y el valor alternan entre dBm y mW.

### 3.2.2 Configuración de referencia SLS

**Nota:** Esta función solo es aplicable para el modo AutoID, los parámetros "Ref: XXX.XXdBm" se configurarán en el lado opuesto que tiene el instrumento de prueba de los modelos correspondientes, esto es solo para la referencia de prueba.



Prensa  y  A la subinterfaz [Referencia], consulte la Figura 3.6;

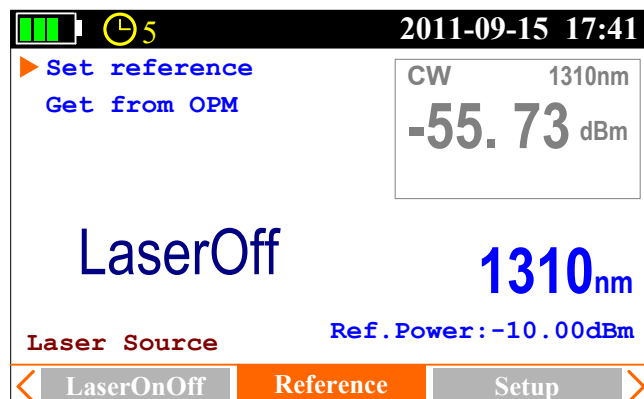







Figura 3.6

Prensa  y  Para seleccionar “Establecer referencia” y “Obtener de OPM”:

“Establecer referencia”: prensa  Para ingresar y editar el valor de potencia, seleccione “OK” y presione  Para confirmar. En este momento, en la parte inferior derecha de la pantalla, se mostrará “Ref. Potencia: -10,00dBm”, significa que -10dBm es el valor que acaba de configurar y este valor se enviará a alado opuesto.

“Obtener de OPM”: prensa  para establecer el valor de potencia actual que toma OPM como referencia.

Prensa  para alternar entre las diferentes longitudes de onda.

### 3.2.3 Configuración de SLS

Prensa  y  A la interfaz [Configuración], consulte la Figura 3.7.

**Nota:** Esta funciønn solo es aplicable en modo de identificación automática.

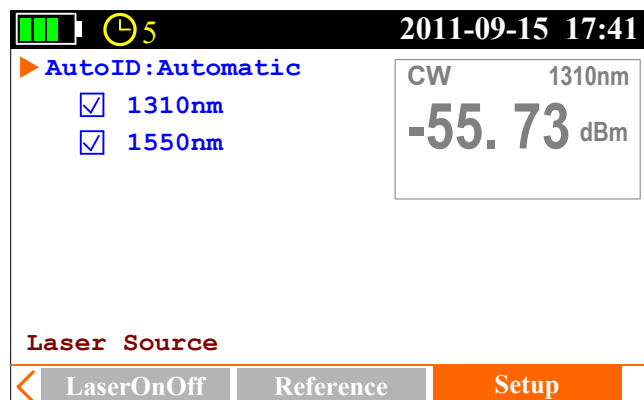







Figura 3.7

Mientras el cursor esté en “Identificación automática”, presione  Para seleccionar Manual o Automático. En el modo Automático, pulse  y  Para pasar a la longitud de onda determinada (1310 nm, 1550 nm), presione  seleccionarlo o no.

### 3.3 Medidor de potencia óptica (OPM)

Presione  y  A la interfaz [Medidor de potencia], consulte la Figura 3.8.

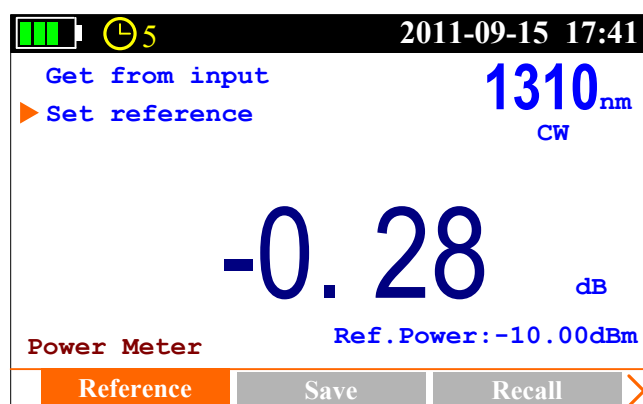













Figura 3.8

#### 3.3.1 Configuración de referencia OPM

Presione  y  A la subinterfaz [Referencia], consulte la Figura 3.8.



Presione  y  Para seleccionar el elemento: Establecer referencia y Obtener de la potencia de entrada, presione  Para habilitar el ajuste, presione    para ajustar el valor, y presione  Para confirmar.

#### NOTE

-  **Establecer referenciase** refiere a la configuración manual del valor de referencia; si la fuente láser (fuente láser LinkedPro con función AutoID) en el otro lado de la fibra probada habilita AutoID, el OPM establecerá automáticamente el valor de referencia enviado desde la fuente láser como referencia (aparecerá “AutoID” en esta interfaz).
-  **Obtener de la potencia de entrada** Establece el valor de potencia medido actual como

valor de referencia.

### 3.3.2 OPM-Guardar registro

Prensa  y  Para acceder a la subinterfaz [Guardar], consulte la Figura 3.9.

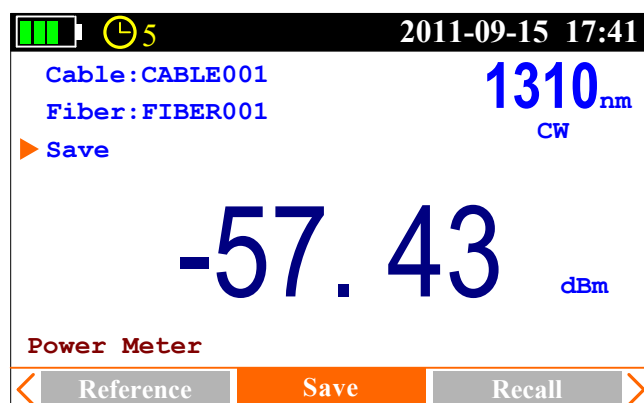









Figura 3.9

Prensa  y  Para seleccionar el elemento: Cable: y Fibra:, presione  para editar la información y luego presione  Para confirmar.

Prensa  y  para seleccionar Guardar y presione  para guardar el registro actual.

### 3.3.3 OPM-Retirada

Prensa  y  Para ver la subinterfaz [Recordar], consulte la Figura 3.10.

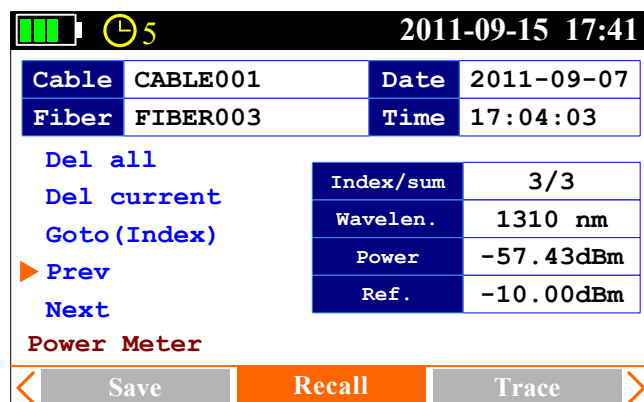




Figura 3.10

Prensa  y  para seleccionar elemento: Eliminar todo, Eliminar actual, Ir a (Índice), Anterior y Siguiente.

### 3.3.3 Rastreo OPM

Prensa  y  A la subinterfaz [Trace], consulte la Figura 3.11.

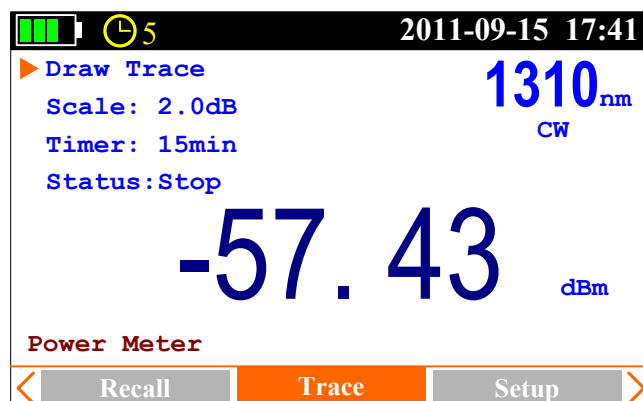





Figura 3.11

Prensa  y  para seleccionar elemento: Trazar trazado, Escala, Temporizador y Estado.

**Trazar trazado:** prensa , mostrará el seguimiento como se muestra en la Figura 3.12;

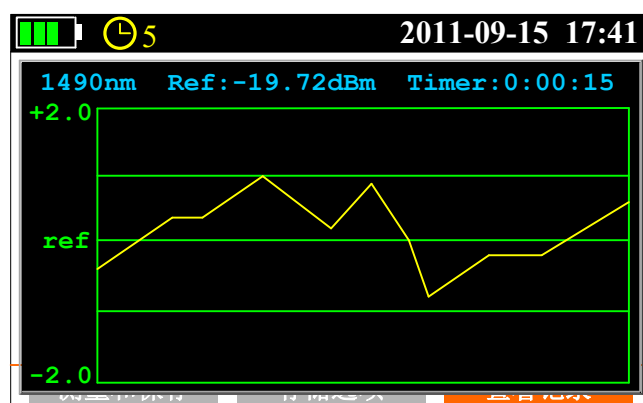








Figura 3.12

**Escala:** prensa  Para seleccionar la escala adecuada, presione  para confirmar;

**Minutero:** prensa  y  Para seleccionar el tiempo de prueba de 15 minutos, presione  para alternar entre 15 min, 60 min y 8 horas;

Estado: prensa  Para ejecutar/detener el seguimiento.

### 3.3.4 Configuración de OPM

Prensa  y  A la subinterfaz [Configuración], consulte la Figura 3.13.

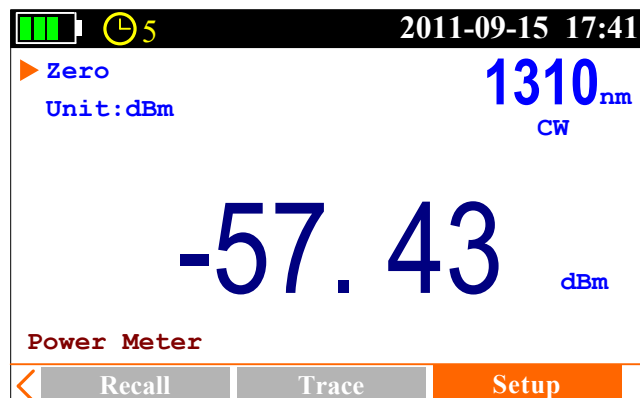




Figura 3.13

Prensa  y  para seleccionar elemento: Cero y Unidad.

**Cero:** Enrosque la tapa antipolvo y presione el  dos veces, el instrumento se calibrará automáticamente a cero;

**Nota:** Esta operación debe realizarse primero en el uso del medidor de potencia óptica.

**Unidad:** prensa  y  para seleccionar dBm, dB, mW.

Prensa  para alternar entre las diferentes longitudes de onda.

#### NOTE

#### Procedimiento de operación:

1. Cero
2. Configuración de referencia
3. Fuente láser de entrada
4. Leer el valor de potencia
5. Ahorrar
6. Alterne la longitud de onda y luego repita los pasos 3, 4 y 5.

### 3.4 Prueba de pérdida óptica (OLT)

Prensa  y  A la interfaz [Prueba de pérdida óptica], consulte la Figura

3.14.

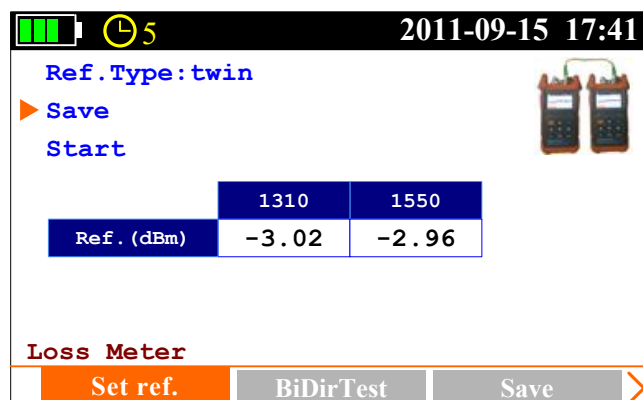







Figura 3.14

### 3.4.1 Configuración de referencia de OLT

Prensa  y  a la subinterfaz [Establecer referencia], como se muestra en la Figura 3.14.

Prensa  y  para seleccionar Ref. Tipo y presione  Para alternar entre simple y doble, consulte la Figura 3.15.

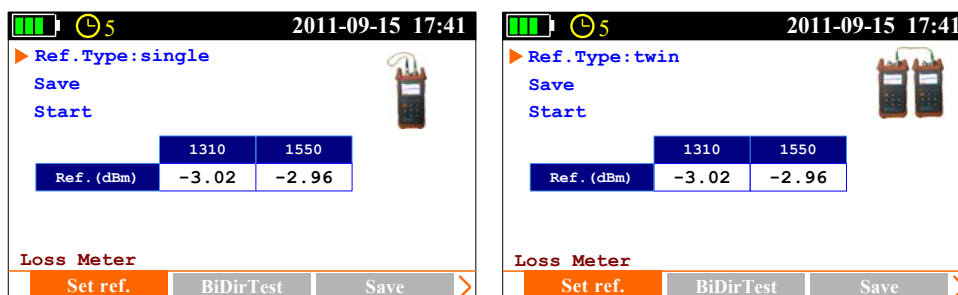





Figura 3.15

En modo simple: el puerto de fuente láser y el puerto del medidor de potencia se conectan entre sí en la misma unidad, el valor de potencia medido por el medidor de potencia es el valor de referencia;

En twin: los puertos de prueba de pérdida óptica de dos unidades diferentes se conectan entre sí mediante un cable de conexión y el valor de potencia medido en twin es más razonable, lo cual es lo recomendado.

Después de conectar los puertos, presione  y  Para seleccionar Inicio, presione  para iniciar la prueba.

Presione  y  Para seleccionar Guardar, presione  para guardar el valor medido como valor de referencia.

### 3.4.2 Prueba bidireccional OLT

Presione  y  a la subinterfaz [BiDirTest], como se muestra en la Figura 3.16.

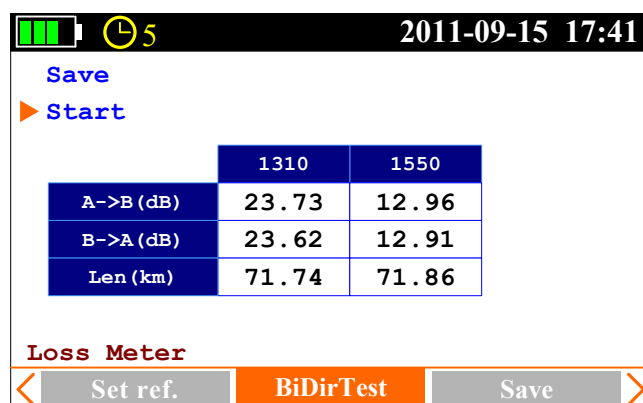





Figura 3.16

Presione  y  para seleccionar Iniciar y presione  para iniciar la prueba.

Presione  y  para seleccionar Guardar y presione  para guardar el resultado.

Consulte también 3.4.3 para guardar el resultado.

**NOTE**

Complete la configuración de umbral y la configuración de referencia antes de la prueba bidireccional o afectará el resultado de la prueba.

### 3.4.3 OLT-Guardar registro

Presione  y  a la subinterfaz [Guardar], como se muestra en la Figura 3.17.

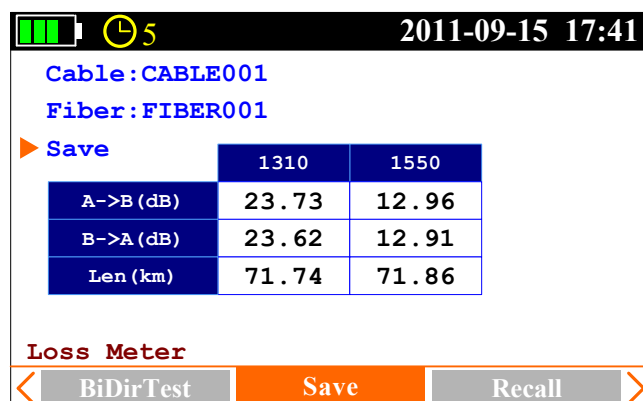


Figura 3.17

Presione y Para seleccionar el elemento: Cable y Fibra, presione Para habilitar el ajuste de dígitos, presione Para confirmar.

Presione y para seleccionar Guardar y presione para guardar el registro actual.

### 3.4.4 Recuperación de OLT

Presione y a la subinterfaz [Recordar], como se muestra en la Figura 3.18.

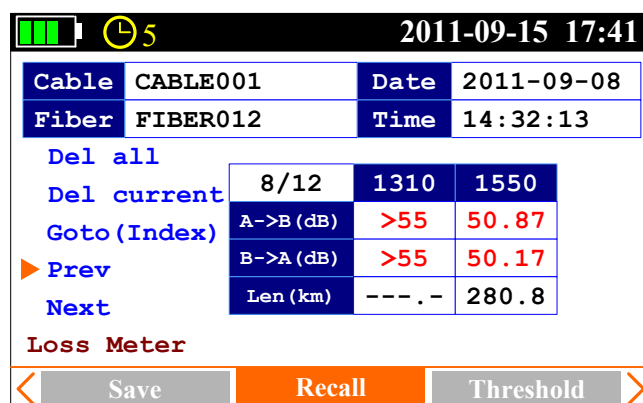


Figura 3.18

Presione y para seleccionar elemento: Eliminar todo, Eliminar actual, Ir a (Índice), Anterior y Siguiente.



### 3.4.5 Ajuste del umbral de OLT







Prensa  y  a la subinterfaz [Umbrales], como se muestra en la Figura 3.18.



Figura 3.18



Prensa  y  Para seleccionar el elemento que se va a ajustar, presione  para habilitar el ajuste y presione  Para confirmar.

#### NOTE

**Umbrales:** En la prueba bidireccional, LP-P-OLT determina si el resultado de la prueba es APROBADO o REPROBADO según la configuración de los umbrales.

**Pérdida: dB/km** En la prueba bidireccional, la unidad calculará la longitud aproximada de la fibra según la atenuación (dB/km) configurada aquí. Tenga en cuenta que la atenuación en cada longitud de onda se configura por separado, por lo que la longitud calculada puede ser diferente para cada longitud de onda. Factores de atenuación no relacionados con la fibra (conector, empalmes) y una configuración incorrecta de la atenuación también pueden afectar el cálculo de la longitud.

### 3.4.6 Configuración de OLT

Prensa  y  a la subinterfaz [Configuración], como se muestra en la Figura 3.19.

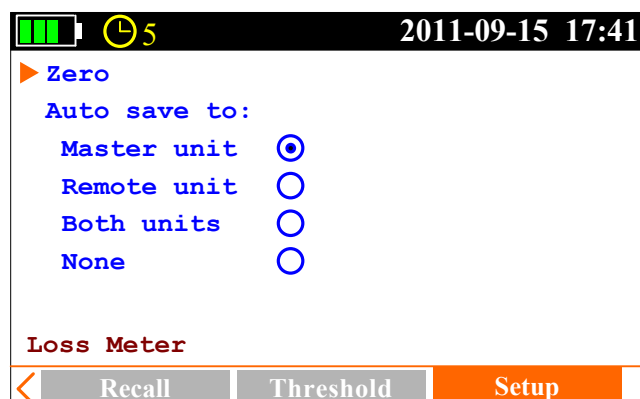







Figura 3.19

Prensa  y  Para seleccionar elementos: cero y Guardar automáticamente en, presione  Para confirmar.

- ✚ **Cero:** Enrosque la tapa antipolvo y presione el  dos veces, el instrumento se calibrará automáticamente a cero;
- Nota:** Esta operación debe realizarse primero en el uso del medidor de potencia óptica.
- ✚ **Guardar automáticamente en:** Los resultados de cero se guardarán automáticamente en la unidad maestra, la unidad remota, ambas unidades y ninguna.

**NOTE**

**Procedimiento de operación sobre la prueba bidireccional:**

1. Cero: Enrosque la tapa antipolvo, presione el  dos veces, el instrumento se calibrará automáticamente a cero;
2. Configuración de referencia: Tipo de referencia establecido en gemelo
3. Configuración de umbral: configure "Umbral" y "Pérdida"; el valor de Umbral limita la pérdida máxima de todo el enlace, "Pérdida" generalmente la proporciona el proveedor de fibra, la base para el cálculo de la longitud de la fibra de todo el enlace;
4. Conecte el latiguillo de referencia: conecte un puerto OLT de una unidad a otro puerto OLT de otra unidad con dos latiguillos de referencia. Consulte la Figura 3.20.

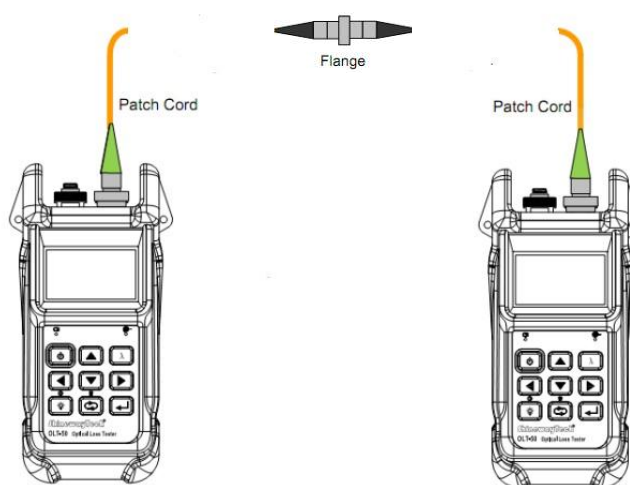




Figura 3.20

5. En la subinterfaz [Set. Ref], seleccione Iniciar y luego presione , mostrará el valor de potencia de referencia en la interfaz.
6. Cambie a la subinterfaz [BiDirTest], conecte el enlace de fibra medido como se muestra en la Figura 3.21, luego seleccione Inicio y luego presione . La prueba se está ejecutando y luego se mostrará el resultado de la prueba.

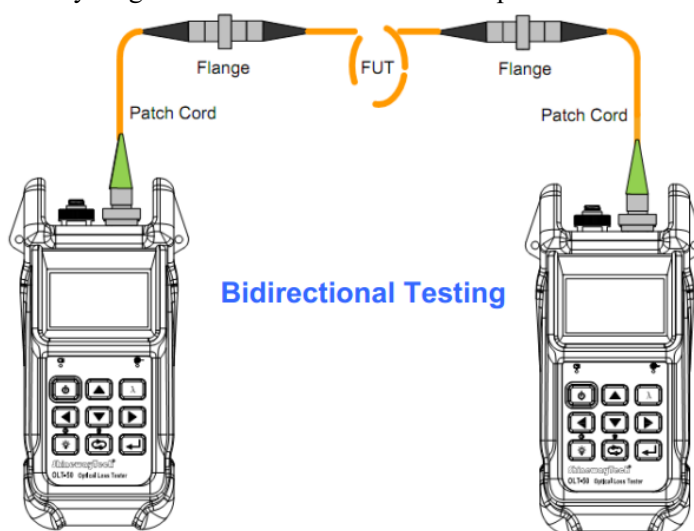



Figura 3.21

7. Cambiar a [Guardar] interfaz solar, Seleccione Guardar.

### 3.5 Prueba de pérdida de retorno óptico (ORL) - Opción

Presione  a la subinterfaz [Pérdida de retorno óptico], como se muestra en la Figura 3.22.

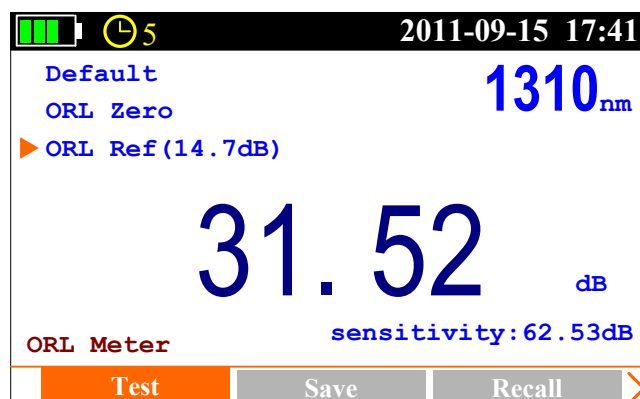





Figura 3.22


### 3.5.1 Prueba ORL-ORL

Prensa  y  a la subinterfaz [Prueba], como se muestra en la Figura 3.22.




Prensa  y  Para seleccionar Predeterminado, ORL Cero y ORL Ref(14,7dB):

**Por defecto:** después de la prensa , el valor de **ORL Zero** y **ORL Ref(14.7dB)** restaura los valores predeterminados de fábrica;

**ORL Cero:** Conecte un extremo del cable de conexión de prueba al puerto OLT y, en el otro extremo del cable de conexión, enrolle una barra redonda de diámetro pequeño, mientras observa el valor de pérdida de retorno actual que se muestra, el valor de pérdida de retorno en el proceso de enrollado se volverá gradualmente más grande, cuando el valor de pérdida

de retorno no cambie, presione  para guardar el valor de pérdida de retorno actual como ORL cero.

**Referencia ORL (14,7 dB):** “(14.7dB)” significa el valor ORL actual medido con el valor cero de ORL predeterminado y la referencia de ORL predeterminada. Conecte el latiguillo de

referencia al puerto OLT, presione  y  para seleccionar OK y presione  para guardar el valor cero ORL actual.

#### NOTE

El valor cero de ORL debe restablecerse al cambiar el cable de conexión o al desconectarlo/reconectarlo.

### 3.5.2 ORL-Guardar registro

Prensa  y  a la subinterfaz [Guardar], como se muestra en la Figura 3.23.

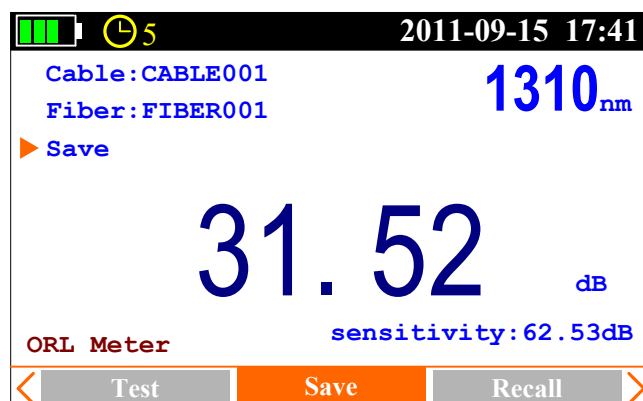









Figura 3.23

Prensa  y  Para seleccionar el elemento: Cable y Fibra, presione  Para habilitar el ajuste de dígitos, presione  Para confirmar.

Prensa  y  para seleccionar Guardar y presione  para guardar el registro actual.

### 3.5.3 ORL-Recall

Prensa  y  a la subinterfaz [Recordar], como se muestra en la Figura 3.24.

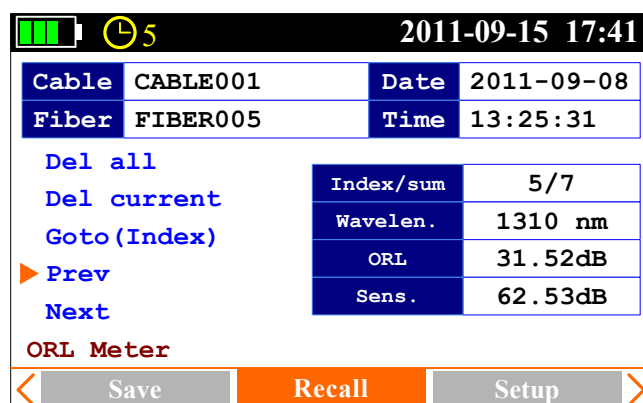




Figura 3.24

Prensa  y  para seleccionar elemento: Eliminar todo, Eliminar actual, Ir a (Índice), Anterior y Siguiente.

### 3.5.3 Configuración de ORT






Prensa  y  a la subinterfaz [Configuración], como se muestra en la Figura 3.25.



Figura 3.25

Enrosque la tapa antipolvo y presione el  dos veces, el instrumento se calibrará automáticamente a cero;

#### Procedimiento de operación sobre la prueba de pérdida de retorno óptico:

1. Cero: Enrosque la tapa antipolvo, presione el  dos veces, el instrumento se calibrará automáticamente a cero;
2. Establecer ORL a cero: cambie a la subinterfaz [Prueba]; consulte 3.5.1 Establecer ORL a cero. En este momento, la pantalla en la esquina inferior derecha de la interfaz **sensibilidad:  $\times \times . \times \times$  dB** significa límite inferior del valor de pérdida de retorno medible.
3. Establecer referencia ORL: consulte 3.5.1 establecer referencia ORL. Luego presione  para alternar otra longitud de onda y Establezca la referencia ORL en esta longitud de onda. Todas las longitudes de onda deberían funcionar. En este momento, el valor mostrado en la interfaz debería ser aproximadamente 14,70.
4. Reemplace el cable de conexión de prueba y uno conecta el puerto OLT, el otro conecta el enlace óptico medido, ahora lea el valor ORL directamente.
5. Cambie a la subinterfaz [Guardar] para guardar el resultado de la prueba.

## **4. Mantenimiento y calibración**

### **4.1 Limpieza de los conectores**

Mantenga limpios los conectores y las tapas antipolvo. El detector debe limpiarse periódicamente.

### **4.2 Requisito de calibración**

Se recomienda calibrar el LP-P-OLT cada dos años. Para una calibración adecuada, contacte con Shineway Technologies Inc. o con nuestro agente.

## **5. Información de garantía**

### **5.1 Términos de garantía**

LP-P-OLT cuenta con una garantía contra defectos de materiales y mano de obra por un (1) año a partir de la fecha de envío al cliente original. Cualquier producto defectuoso durante el período de garantía será reparado o reemplazado por el Proveedor sin costo alguno.

En ningún caso las responsabilidades del Proveedor excederán el precio de compra original del producto.

La garantía no incluye los accesorios y piezas opcionales.

### **5.2 Exclusiones**

La garantía de su equipo no se aplicará a los defectos que resulten de lo siguiente:

- *Reparación o modificación no autorizada*
- *Mal uso, negligencia o accidente*

El Proveedor se reserva el derecho de realizar cambios en cualquiera de sus productos en cualquier momento sin necesidad de sustituir o cambiar unidades previamente adquiridas.

### **5.3 Registro de garantía**

Se incluye una tarjeta de registro de garantía con el envío original del equipo. Por favor, tómese unos minutos para completarla y enviarla por correo o fax al Centro de Atención al Cliente local de LinkedPro para asegurar el inicio correcto del plazo y el alcance de su garantía..

### **5.4 Devolución de instrumentos**

Para devolver el instrumento por motivos de calibración anual u otros, comuníquese con el Centro de Atención al Cliente local de LinkedPro para obtener información adicional y un número de RMA (Autorización de Devolución de Materiales). Describa brevemente los motivos de la devolución para que podamos ofrecerle un servicio más eficiente.



**NOTE**

Para devolver el instrumento en caso de reparación, calibración u otro mantenimiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- Asegúrese de embalar el instrumento con un material suave como polietileno, para proteger la carcasa del instrumento.
- Utilice la caja rígida original. Si utiliza otro material de embalaje, asegúrese de que haya al menos 3 cm de material blando alrededor del instrumento.

**GRACIAS POR ELEGIRNOS  
¡LINKEDPRO!**

**N.º de pieza del documento: MAN-OLT-50-EN V1202**

---