

palmOTDR Series OTDR de Mano

La serie de **PalmOTDR** de **ShinewayTech®** ofrece las capacidades a realizar las pruebas, flexibilidad y valor con la combinación de OTDR de 850/ 1300/ 1310/ 1490/ 1550/ 1625/ 1650nm (Mono / Doble / Triple longitud de onda), Medidor de Potencia PON 1310/ 1490 /1550nm, Fuente Láser Estabilizada y VFL.

Las longitudes de onda de OTDR cubren las aplicaciones generales de caracterización de la fibra extremo a extremo (1310 / 1550nm), pruebas de redes LAN local / empresarial (850/ 1300nm), verificación de la construcción del enlace de fibra FTTx (1490nm) y la localización de fallas en fibra viva PON (1625/ 1650nm con filtro).

Medidor de Potencia PON incorporado puede realizar pruebas de todas las señales de PON (1310/ 1490/ 1550nm) en cualquier lugar de la red con un diseño de pass-through, modo de ráfaga.



Super-compacto OTDR con Alto Desempeño

PalmOTDR

Series

ShinewayTech
receives **Frost & Sullivan**
Global FOTE Price Performance Value
Leadership Award



Pruebas de OTDR Multifuncionales y de Alto Rendimiento

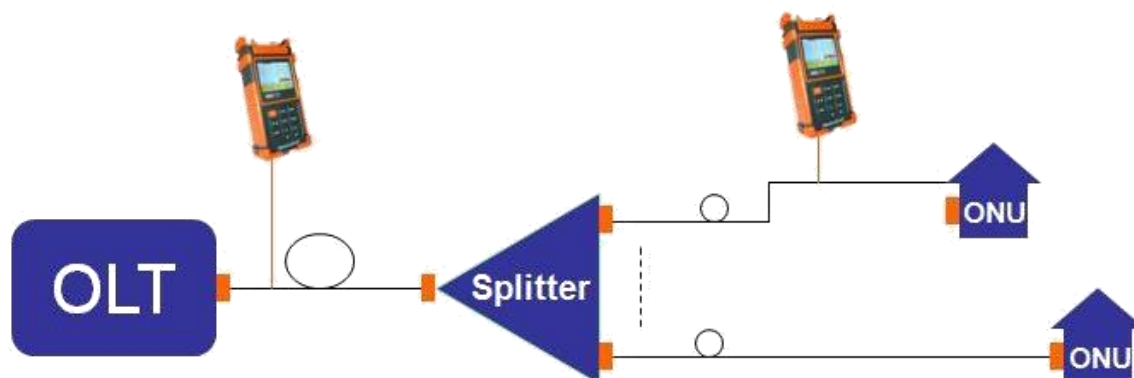
- ◆ Aplicación de todos tipos de fibras, ideal para la certificación y resolución de problemas de LAN / WAN / FTTx
SM: 1310/1490/1550, 1625/650nm (con filtro), hasta 50 dB
MM: 850/1300nm, 21/24dB
- ◆ Localización de fallas, medición de longitud / pérdida de fibra, conector / empalme / divisor / macro curvatura / detección de extremo final de fibra óptica
- ◆ PON Medidor de Potencia incorporado mide las señales PON Triple-play simultáneamente
- ◆ Opcionalmente Fuente Láser Estabilizada, Medidor de Potencia SM / MM yVFL
- ◆ Pruebas en servicio FTTx / pruebas a través del divisor (1625/1650nm con filtro)
- ◆ Identificación de divisor & fin de fibra óptica
- ◆ Modo de medición: Auto / Manual / Tiempo Promedio / Tiempo Real
- ◆ Función de valoración de Pasa / Falla y prueba ORL

Características

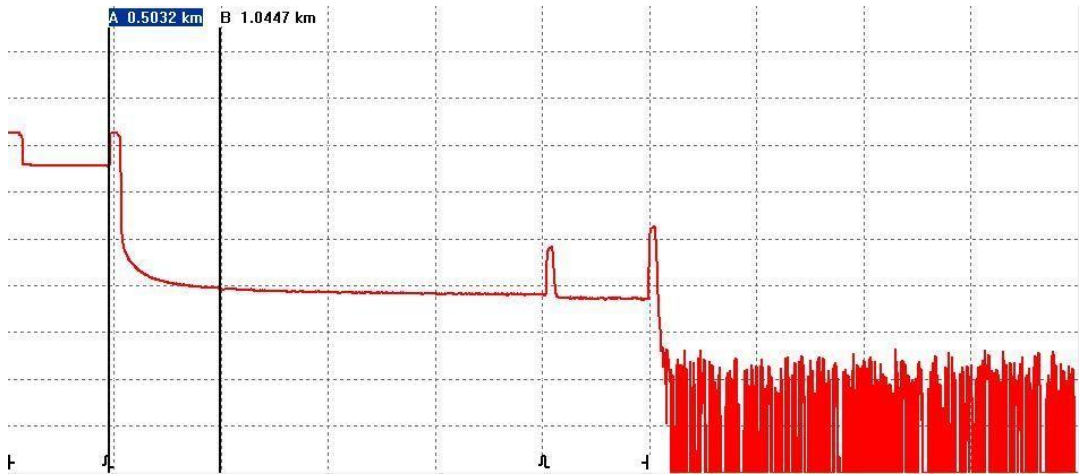
- ◆ Diseño ergonómico, tamaño portátil y peso ligero (solo 1kg)
- ◆ Teclas de acceso directo: operación fácil
- ◆ Inicio rápido: < 5 segundos
- ◆ 1000 trazas de prueba de almacenaje
- ◆ Formato de archivo de Bellcore (.sor)
- ◆ Aplicación de PC para procesamiento de datos por lotes
- ◆ Interfaz de datos USB / RS-232, sin instalación de controlador
- ◆ Sistema multilingüe: EN / DE / IT / FR / ES / PT / RU / KR / VN / CN, etc
- ◆ Más de 8 horas de operación continua / más de 20 horas en modo de espera
- ◆ Protección contra polvo y caídas (prueba de caída de 2 m)
- ◆ Certificados CE, FCC, FDA, etc

Prueba en Servicio (1625nm con filtro)

- ◆ Pruebas en servicio (1625nm Filtrado)



◆ Prueba a través de divisor, Identificación de divisor & fin de fibra óptica



Detección de Señal Activa

Cuando el OTDR se utiliza en las ventanas de 1310 / 1490 / 1550nm de longitud de onda, si existe las señales activas en las fibras detectadas, el OTDR no va a recibir los resultados de prueba. Las señales en tiempo real que transmiten en la fibra probada pueden no solo afectar las mediciones OTDR sino también dañar los equipos conectados a la red (SDH / WDM / PON), como también el receptor OTDR.

La serie de palmOTDR evita el problema, al iniciar la verificación de existencia de señales activas previo a iniciar las pruebas, generando mensajes de advertencia de mensaje y terminando en forma automática la prueba al detectar señales vivas en la red, protegiendo eficazmente los instrumentos de prueba y los equipos de comunicaciones.

1. Connect the fiber to OTDR port.
 2. Press 'Run/Stop' to start.
 3. ↑ of [] le. (i) t Possible live signal! Quit ↓
Avoid Direct Eye Exposure !

--km/Div	--dB/Div	Event
No.: 0/0	Location: ---.---km	
Ref1: ---.---dB	Ins.L.: ---.---dB	
Attn.: ---.---dB	Cum.L.: ---.---dB	

Medidor de Potencia PON (Opcional)

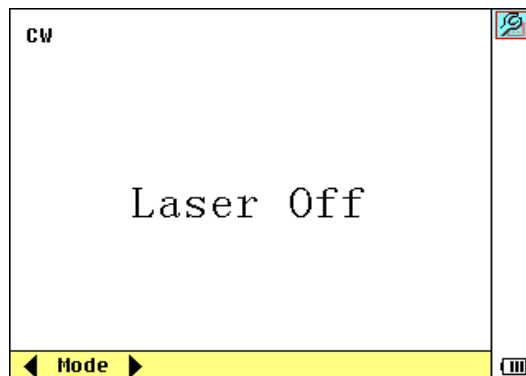
La función de Medidor de Potencia PON simplifica el trabajo de certificación de servicio o localización de problemas, permite la prueba simultánea de 1310/1490 y 1550nm en forma automática con umbrales de aceptación programable.

Threshold			
Threshold Name: thres_name_01			
	1310nm	1490nm	1550nm
FAIL	3.00	-2.50	8.50
PASS	-1.50	-21.00	-9.50
WRNG	-2.50	-24.00	-12.50
FAIL			



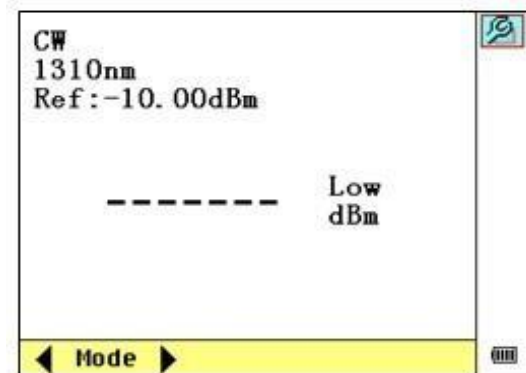
Fuente de Luz Láser (Opcional)

- ◆ Longitud de onda igual a la del OTDR
- ◆ Alta precisión y fácil manejo



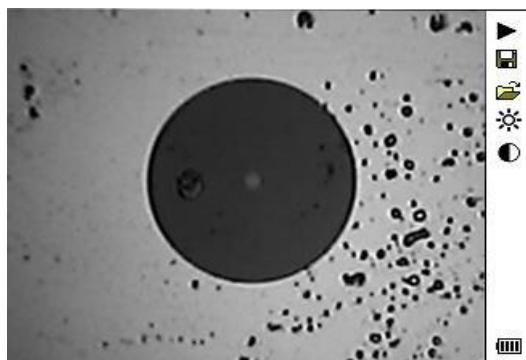
Medidor de Potencia Óptica (Opcional)

- ◆ Sin calentamiento
- ◆ Valor absoluto de potencia y medición de pérdida de potencia
- ◆ Alta precisión y operación conveniente
- ◆ Control de potencia, se puede establecer límites superior e inferior
- ◆ Soporta ajustar el valor de referencia



Inspector de Conector Óptica (Opcional)

- ◆ Control de enfoque rápido
- ◆ Visualización de vídeo clara y segura para la vista
- ◆ Puntas de conector intercambiables



Software de OTDR LinkImage

- ◆ Datos gráficos
- ◆ Alta resolución de color
- ◆ Imagen de Red PON

OTDR Trace Manager Software

El software Trace Manager puede mostrar, analizar y editar archivos de prueba, generar e imprimir informes completos de análisis y reportes en diversas formas.

- ◆ Visualización de trazas y análisis de eventos
- ◆ Edición e impresión por lotes
- ◆ Medición bidireccional (opcional)
- ◆ Comparación multi-trazas
- ◆ Generación de archivos en formato CSV / ASCII
- ◆ Analisis y visualización general

The image displays three screenshots of the OTDR Trace Manager software interface:

- Top Left:** An OTDR Report window showing test parameters and a trace plot. The report includes:
 - File: trace4.sor
 - Test Date: 08-21-2005 10:16:06
 - Device: [blank]
 - Cable ID: [blank]
 - Orig. Location: [blank]
 - Term. Location: [blank]
 - Operator: [blank]
 - Fiber Type: Conventional Singlemode Fiber
 - WaveLength: 1550 nm
 - Range: 81.6 km
 - Pulse Width: 1000 ns
 - Average Time: 00:00:12
 - IOR: 1.4686
 - Scatter Coef.: -52.10 dB
 - NRFL Threshold: 0.02 dB
 - RefL Threshold: -52.00 dB
 - End Threshold: 3.00 dB
- Top Right:** Another OTDR Report window, similar to the first, showing a different trace and report details.
- Bottom Left:** The main OTDR Trace Manager interface. It shows a multi-trace plot with markers at 16.3122 km and 33.1405 km. A 'Parameters' window is open, showing settings like Range (81.6 km), Pulse Width (1000 ns), WaveLength (1550 nm), IOR (1.4686), Scatter Coef. (-52.10 dB), Average Time (00:00:12), End Threshold (3.00 dB), NRFL Threshold (0.02 dB), RefL Threshold (-52.00 dB), and Samp. Dist. (5.11 m). Below the plot is an 'Event Table' with columns for No., Type, Locat(m), Refl(dB), Ins.Loss, Attn.(dB/km), Cum.Loss, Dist.Prev, and Dist.End(m).
- Bottom Right:** A 'Batch Edit' dialog box with fields for:
 - Folder: [blank]
 - Files in Folder: Trace5.sor, Trace6.sor
 - Files to Edit: Trace3.sor, Trace4.sor
 - Select to Change: [blank]
 - Starting Fiber Number: [0]
 - Measure Date: 06/21/2005 10:16:06
 - Total Length: 50.582 km
 - Total Loss: 9.151 dB
 - Total Attn.: 0.181 dB/km
 - Event Number: 3

Aplicaciones

- ◆ Etapas de verificación / control de calidad de materiales e Instalación / tendido de la red óptica.
- ◆ Etapa de puesta en servicio/ aceptación física de la red.
- ◆ Mantenimiento de redes activas

Especificaciones					
Modelo⁽¹⁾		PalmOTDR series			
Básico	Avanzado	Longitud de Onda (±20 nm)	Rango Dinámico (dB)⁽²⁾	EDZ(m)⁽³⁾	ADZ(m)⁽³⁾
palmOTDR-M20AE	palmOTDR-M20AE-VPSI	850/1300	21/24	1.5	5
palmOTDR-S20AE	palmOTDR-S20AE-VPSI	1310/1550	32/30	1.8	5
palmOTDR-S20BE	palmOTDR-S20BE-VPSI	1310/1550	35/34	1.5	5
palmOTDR-S20C/N	palmOTDR-S20C/N-VPSI	1310/1550	40/38	0.8	4.5
palmOTDR-S20D/N	palmOTDR-S20D/N-VPSI	1310/1550	45/43	0.8	4.5
palmOTDR-S20F	palmOTDR-S20F-VPSI	1310/1550	50/48	0.8	4.5
palmOTDR-S20C/P	palmOTDR-S20C/P-VPSI	1310/1490/1550	38/37/37	0.8	4.5
palmOTDR-S20C/X	palmOTDR-S20C/X-VPSI	1310/1550/1625 ⁽⁴⁾	38/37/37	0.8	4.5
palmOTDR-P11C	palmOTDR-P11C-SI	1625 ⁽⁴⁾	37	0.8	4.5
palmOTDR-P31C	palmOTDR-P31C-SI	1310/1550/1625 ⁽⁴⁾	38/37/37	0.8	4.5
palmOTDR-Q40A	palmOTDR-Q40A-VPSI	850/1300/1310/1550	21/24/32/30	1.5	4.5
Rango Seleccionable (Km)	0.1,0.3,0.5,1.3,2.5,5,10@850nm; 0.1,0.3,0.5,1.3,2.5,5,10,20,40,80@1300nm; 0.3,1.3,2.5,5,10,20,40,80,120,160,240@others				
Ancho de Pulso	10ns,30ns,100ns,300ns,1µs@850nm; 10ns,30ns,100ns,300ns,1µs,2.5µs@1300nm; 5ns,10ns, 30ns,100ns, 300ns,1µs,2.5µs,10µs,20µs@otros				
Tiempo de Prueba	Rápido, 15s, 30s, 1min, 2min, 3min				
Resolución de Distancia	±(1m + 5×10 ⁻⁵ ×distancia + espacio de muestreo)				
Resolución de Prueba de Atenuación	±0.05 dB / dB				
Resolución de Prueba de Reflexión	±4 dB				
Almacenamiento de Datos	≥ 1000 Trazas				
Interface de Datos	USB / RS-232				
Conector	FC/PC(Intercambiable SC, ST)				
Fuente de Alimentación	Batería NiMH / Adaptador AC				
Duración de Batería	8 horas de operación continua, 20 horas en espera (con una vez recarga); tiempo de recarga < 4 horas				
Temp. de Funcionamiento	20°C - 50°C				
Temp. de Almacenamiento	-10°C - 70°C				
Humedad Relativa	0 ~ 95% (Sin condensación)				
Peso	1kg (2.2 lbs)				
Tamaño (H x W x T)	220x110x70mm				
Especificaciones de Módulos (Opcionales)					
Localizador Visual de Fallas⁽⁵⁾					
Longitud de Onda (±2 Onm)	650nm				
Potencia de Salida (dBm)	>-3				
Alcance en Distancia	5 Km				
Fuente de Luz Láser Estabilizada⁽⁵⁾					
Longitud de Onda (±2 Onm)	Las mismas que el OTDR ⁽⁵⁾				

Potencia de Salida (dBm)	>-7		
Medidor de Potencia Óptica⁽⁵⁾			
Longitudes de Onda Calibradas (nm)	850,1300,1310,1490,1550,1625		
Rango de Medición (dBm)	-70 ~+6 (-60 ~+6 @ 850nm)		
Tipo de Detector	In GaAs		
Resolución de Visualización	0.01dB		
Exactitud	± 5% ± 0.01 nW (±0.5dB@850nm)		
Identificación de Modulación	1K, 2K Hz		
Medidor de Potencia PON⁽⁶⁾			
Longitudes de Onda Calibradas (nm)	1310 nm	1490nm	1550nm
Rango de Medición (dBm)	-40 ~+8 (Modo de ráfaga: -30 ~+8)	-40 ~+8	-40 ~+20
Espectro Pasa Banda (nm)	1310±40	1490±10	1550±10
Incertidumbre de Potencia	< 0.5dB		
Resolución de Visualización (dB)	0.01		
Perdida de Inserción (dB)	< 1.5		
Umbrales	60 Conjuntos definibles por el usuario		
Almacenamiento de Datos	1200 Trazas		
Inspector de Conector Óptico (MCI100)			
Zoom	250X		
Resolución	0.75pm		
Enfoque	Manual		
Adaptadores	Estandares: 25-U-M: FC/SC/ST/E2000 UPC Machos; 125-U-M : LC/MU UPC macho; 25-U-F : FC/SC/ST/E2000 UPC hembras; LC-U-F : LC UPC hembra; Opciones: 125-A-M : LC/MU APC macho; 25-A-M : FC/SC/ST/E2000 APC machos; SC-A-F : SC APC hembra; FC-A-F : FC APC hembra; LC-A-F : LC APC hembra;		
Peso/ Tamano	150g / 165x38x35mm		

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Notas:

- (1) Las especificaciones describen el rendimiento garantizado del instrumento, medido con conectores tipicos de tipo APC
- (2) El rango dinamico se mide con un ancho de pulso maximo y un tiempo promedio de 3 minutos.
- (3) Condiciones para la medicion de la zona ciega: el evento de reflexion es a 0.6Km, la intensidad de la reflexion es menor a -45dB; medición de EDZ: 10ns; medición de ADZ: 10ns.
- (4) 1625nm puede ser reemplazado por 1650nm.
- (5) El modulo de localizacion de fallas visibles, el modulo de fuente de láser estabilizado y el modulo de medidor de potencia optica son estandar en los modelos de VPSI. La fuente de luz Láser comparte el puerto con el OTDR y trabaja en las mismas longitudes de onda que el OTDR.
- (6) El medidor de potencia PON es estandar en los modelos indicados = P11C y P31C.

Información de Paquete

Paquete Estándar:

palmOTDR Instrumento, Conector FC / PC, Batería NiMH, Trace Manager Software CD, Cable de datos, Adaptador AC, Estuche de transporte, Tarjeta de garantía, Certificado de calibración.

Módulos Opcionales

- ◆ **palmOTDR-XXXX:** Solo tiene función básica de OTDR;
- ◆ **palmOTDR-XXXX-VPSI:** Tiene módulo de localización de fallas visibles, módulo de medidor de potencia óptica, módulo de fuente láser estabilizada y módulo de inspector de conector óptico para palmOTDR;
- ◆ **Módulo MCI100:** Inspector de Conector Óptico;
- ◆ **Módulo LM100:** Software LinkImage.



