OTDR-XXXXX-XXXX-XX
PALM OTDR

ShinewayTech®
Dependable Partner for Future Networks

DESCRIPCIÓN

El palm OTDR ahora ofrece más capacidades de prueba, flexibilidad y valor con la combinación de 850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm (Mono/doble/triple longitud de onda), medidor de potencia PON 1310/1490/1550 nm, fuente láser estabilizada y VFL.

Las longitudes de onda del OTDR cubren las aplicaciones de caracterización regular de fibra de extremo a extremo (1310/1550 nm). Prueba LAN local/empresarial (850/1300 nm), verificación de enlaces de fibra FTTX (1490 nm) y solución de problemas PON de fibra (1625/1650 nm con filtro)

El medidor de potencia integrado PON puede realizar pruebas en servicio de todas las señales PON (1310/1490/1550 nm) en cualquier punto de la red.

***Imagen ilustrativa**

APLICACIONES

- Identificación de fibra
- Mediciones de atenuación y pérdida
- Continuidad y evaluación de calidad, etc.
- Fallas de luz visible.
- Ideal para LAN/WAN/FTTX certificación y solución de problemas
- Localización de fallas, longitud de fibra/medición de pérdida, conector/cierre/splitter/macro curvatura/detección de fin de la fibra.

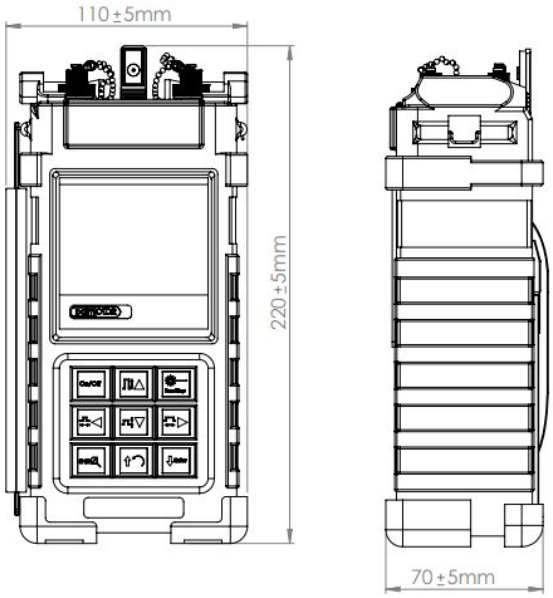
CARACTERÍSTICAS GENERALES

- SM: 1310/1490/1550, 1625/1650 nm (con filtro) arriba de 50dB.
- Medidor de potencia PON incorporado para medición en vivo de Triple-play.
- Inicio rápido: Menor a 5 segundos. Interfaz de usuario perfecta, portátil y ligera (1kg).

CARACTERISTICAS

CARACTERISTICAS	
Localización de fallas, medición de longitud / pérdida de fibra, conector /empalme / splitter / macro bend / detección de fin de fibra	Teclas de acceso rápido: operación más fácil en el mundo, pulsar botón y probar
Medidor de potencia PON incorporado para mediciones en vivo de triple play	1000 registros de prueba de almacenamiento
Fuente de láser estabilizada opcional, SM/MM y VFL	Software de PC para el procesamiento de datos por lotes
Pruebas en servicio FTTx / Pruebas a través de divisor: (1625 /1650nm con filtro)	Interfaz de datos USB, sin controlador
Splitter y fin de fibra identifiable	Varios idiomas: EN / DE / IT / FR / ES / PT / RU / KR / VN /CN etc.
Automático / Manual (2 puntos / 5 puntos) / Promedio / Prueba en tiempo real	8 horas de funcionamiento continuo / 20 horas en espera
Evaluación aprobada/ reprobada y función de prueba ORL	A prueba de polvo y caídas (hasta 2m de altura)
Inicio rápido: <5 segundos	Certificaciones CE, FCC, FDA

DIMENSIONES TÉCNICAS



ESPECIFICACIONES

MODELO(1)		LONGITUD DE ONDA	RANGO DINAMICO (2)	EDZ (m)(3)	ADZ (m)(3)
BASICO	AVANZADO				
OTDR-M20AE	**OTDR-M20AE-VPSI**	850/1300	21/24dB	1.5	5
OTDR-S20AE	**OTDR-S20AE-VPSI**	1310/1550	32/30dB	1.8	5
OTDR-S20BE	**OTDR-S20BE-VPSI**	1310/1550	35/34dB	1.5	5
OTDR-S20C/N	**OTDR-S20C/N-VPSI**	1310/1550	40/38dB	0.8	4.5
OTDR-S20D/N	**OTDR-S20D/N-VPSI**	1310/1550	45/43dB	0.8	4.5
OTDR-S20F	**OTDR-S20F-VPSI**	1310/1550	50/48dB	0.8	4.5
OTDR-S20C/P	**OTDR-S20C/P-VPSI**	1310/1490/1550	38/37/37dB	0.8	4.5
OTDR-S20C/X	**OTDR-S20C/X-VPSI**	1310/1550/1625(4)	38/37/37dB	0.8	4.5
OTDR-P11C	**OTDR-P11C-SI**	1625(4)	37dB	0.8	4.5
OTDR-P31C	**OTDR-P31C-SI**	1310/1550/1625(4)	38/37/37dB	0.8	4.5
OTDR-Q40A	**OTDR-Q40A-VPSI**	850/1300/1310/1550	21/24/32/30 dB	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 @ otros
Ancho de pulso	10ns, 30ns, 100ns, 300ns, 1µs@850nm; 10ns, 30ns, 100ns, 300ns, 1µs,2.5µs @ 1300nm; 5ns, 10ns, 30ns,100ns, 300ns, 1µs,2.5 µs, 10µs, 20µs @ otros
Tiempo de Prueba	Rápido, 15s, 30s, 1min, 2min y 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
Interfaz de Datos	USB/RS-232
Conector	FC/PC
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

ESPECIFICACIONES

Temp. de Funcionamiento	-20°C ~ 50°C
Temp. de Almacenamiento	-40°C ~ 70°C
Humedad Relativa	0 ~ 95% (Sin condensación)
Peso	1kg (2.2 lbs)
Tamaño (H × W × T)	220×110×70mm

ESPECIFICACIONES DE LOS MÓDULOS

MODULO LOCALIZADOR DE FALLAS VISIBLES(5)	
Longitud de onda (± 20 nm)	650nm
Potencia de salida (dBm)	≥-3
Rango de medición máximo	5Km
MÓDULO FUENTE DE LÁSER ESTABILIZADO(5)	
Longitud de onda (± 20 nm)	La misma que la longitud de onda de trabajo del OTDR
Potencia de Salida de potencia (dBm)(dBm)	≥-7
MÓDULO MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA(5)	
Longitud de onda (± 20 nm)	850,1300,1310,1490,1550,1625
Rango de potencia (dBm)	-70 a +6 (-60 a +6 @ 850nm)
Tipo de detector	InGaAs
Resolución de pantalla	0.01dB
Exactitud	± 5% ± 0.01nW (±0.5dB@850nm)
Identificación MOD	1K, 2K Hz

ESPECIFICACIONES DE LOS MÓDULOS

MÓDULO MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA(5)			
Longitud de onda calibrada	1310nm	1490nm	1550nm
Rango de potencia (dBm)	-40 a +8(Modo ráfaga: -30 to +8)	-40 to +8	-40 to +20
Banda de paso espectral (nm)	1310±40	1490±10	1550±10
Incertidumbre de potencia	≤ 0.5		
Resolución de pantalla (dB)	0.01		
Pérdida de inserción (dB)	≤ 1.5		
Umbral	60 conjuntos de umbrales definibles por el usuario		
Almacenamiento de datos	1200 datos		

MÓDULO INSPECTOR DE CONECTOR ÓPTICO MCL100	
Zoom	250X
Resolución	0.75μm
Enfoque	Manual
Adaptador	**Estándar:** 25-U-M: FC / SC / ST / E2000 UPC macho; 125-U-M: LC / MU UPC macho; 25-U-F: FC / SC / ST / E2000 UPC hembra; LC-U-F: LC UPC hembra; **Opcional:** 125-A-M: LC / MU APC macho; 25-A-M: FC / SC / ST / E2000 APC macho; SC-A-F: SC APC hembra; FC-A-F: FC APC hembra; LC-A-F: LC APC hembra;
Peso	150g
Dimensiones	165×38×35mm

Nota* Las especificaciones esas sujetas a cambios sin previo aviso

ESPECIFICACIONES DE LOS MÓDULOS

Notas:
(1) Las especificaciones describen el rendimiento garantizado del instrumento, medido con conectores típicos tipo APC. Incertidumbres ocasionadas por el índice de refracción de la fibra no son consideradas.
(2) El rango dinámico se mide con el ancho de pulso máximo y un tiempo promedio de 3 minutos.
(3) Condiciones para la medición de la zona muerta: el evento de reflexión está a 0,6 km, la intensidad de reflexión es menor que -45dB, la zona muerta del evento es medido con ancho de pulso de 10 ns; la zona muerta de atenuación se mide con un ancho de pulso de 10 ns.
(4) 1625nm puede ser reemplazado por 1650nm.
(5) El módulo localizador de fallas visibles, el módulo de fuente de láser estabilizado y el módulo del medidor de potencia óptica son estándar en los modelos -VPSI. La fuente láser estabilizada comparte el puerto óptico OTDR y funciona en la misma longitud de onda de trabajo del OTDR.
(6) El módulo medidor de potencia PON es estándar en P11C y P31C.

INFORMACIÓN DEL PAQUETE

Instrumento, conector FC / PC, batería NiMH, CD del software TraceManager, cable de datos USB, adaptador de CA, estuche de transporte blando, tarjeta de garantía, certificado de calibración.

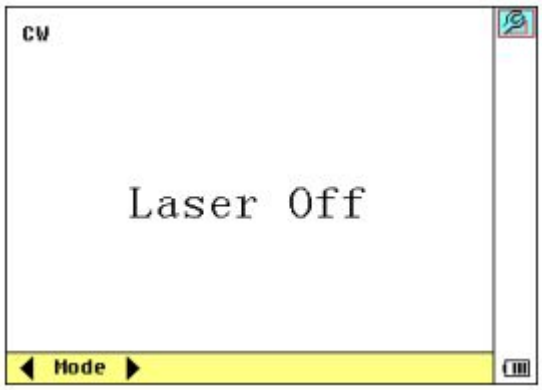
Nota: En caso de requerir un conector o un pulido diferente, favor de solicitarlo con su ejecutivo de ventas. Todos los equipos vienen en una configuración estándar de fábrica con conector FC y pulido UPC.

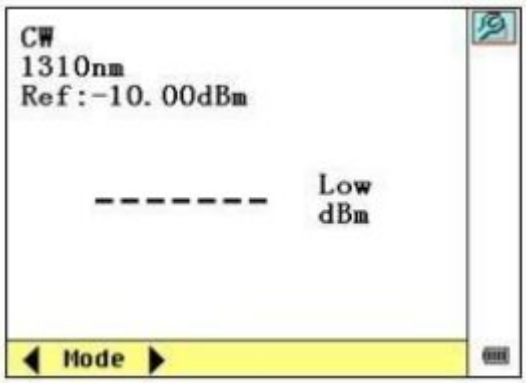
FUENTE DE LAZER ESTABILIZADA

La fuente láser estabilizada comparte el puerto Óptico del OTDR y trabaja bajo la misma longitud de onda del OTDR

MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA

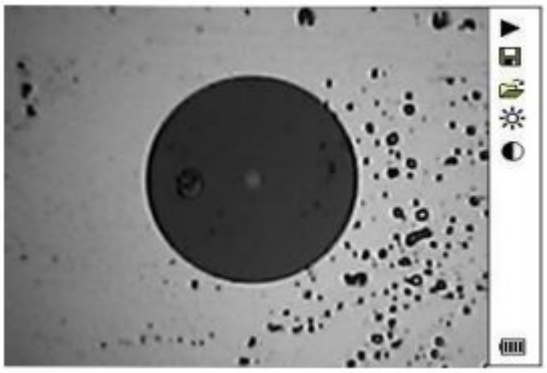
- Sin calentamiento
- Valor absoluto y medición de pérdida de potencia
- Alta precisión
- Control de potencia, se puede establecer límites superior e inferior
- Se puede ajustar el valor de referencia





MÓDULO INSPECTOR DE CONECTOR ÓPTICO

- Botón de enfoque rápido
- Visualización de vídeo clara y segura
- Puntas de conectores intercambiables (macho y hembra, PC y APC, 1.25mm y 2.5mm etc.)

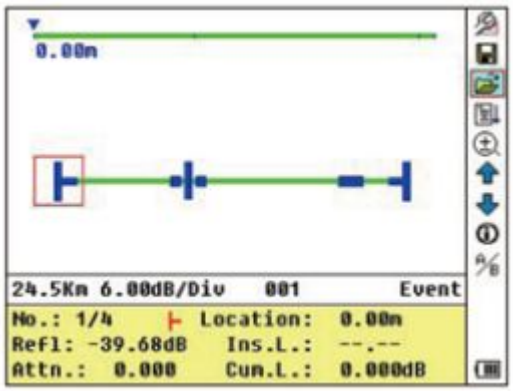


DISEÑO DE INTERFAZ OPTIMIZADO

- Interfaz gráfica del usuario
- Color y Alta Resolución.

SOFTWARE OTDR LINKIMAGE

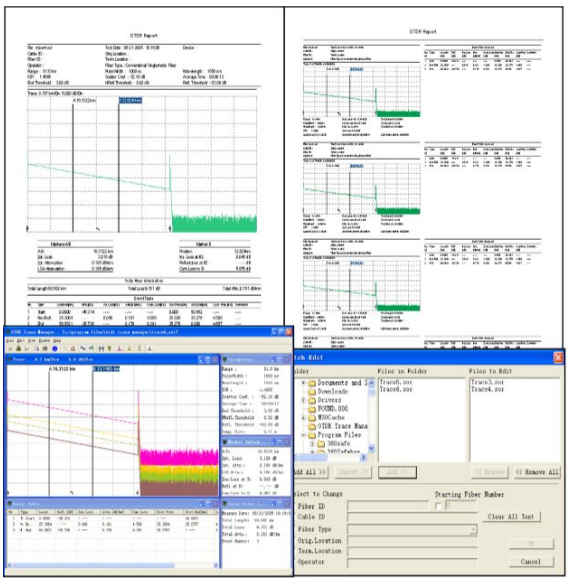
- Datos gráficos
- Alta resolución de color (solo disponible para los modelos **P11C**, **P31C** y **S20C/X-VPSI**)



SOFTWARE OTDR TRACE MANAGER

El software TraceManager puede mostrar, analizar y editar archivos, generar e imprimir exhaustivos test, análisis e informes en diversas formas.

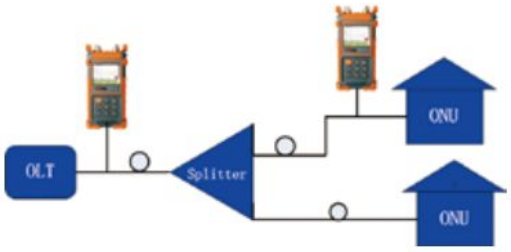
- Visualización de rastros, y análisis de eventos.
- Edición por lotes e impresión flexible.
- Seguimiento de análisis de eventos.
- Comparación de múltiples trazas
- Edición por lotes e impresión flexible.
- Formatos de informe CSV / ASCII



PRUEBAS EN SERVICIO (A TRAVES DE SPLITTER)

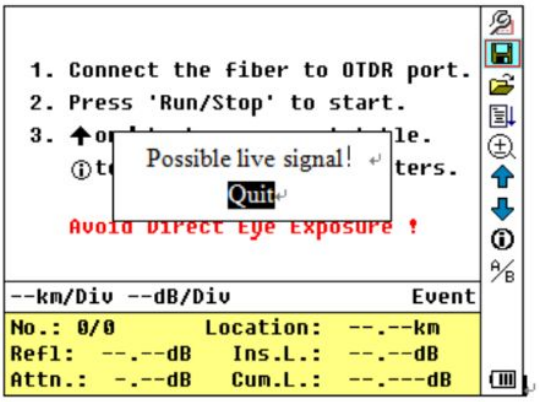
Pruebas en servicio (1625nm con filtro)

Pruebas mediante splitters y fin de fibra identificables.



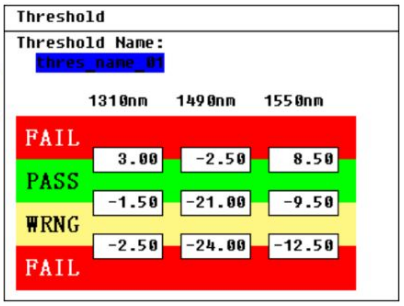
COMPROBACIÓN DE LA SEÑAL ÓPTICA EN VIVO

Cuando el OTDR prueba con una longitud de onda de 1310/1490/1550 nm, las señales transmitidas de la fibra probada no solo puede afectar las mediciones del OTDR también puede dañar los equipos conectados a la red (SDH / WDM /PON) y receptor OTDR. La OTDR evita el problema iniciando una verificación de comunicación antes de la prueba con un aviso de precaución y finaliza automáticamente las funciones para proteger eficazmente los instrumentos de prueba y equipos de comunicaciones.

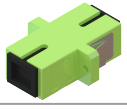


MEDIDOR DE POTENCIA PON INCORPORADO

La integración de PON Power Meter en una unidad tan pequeña del OTDR hace que la certificación FTTx y la resolución de problemas sean una experiencia emocionante y un trabajo eficiente. El módulo de medidor de potencia PON puede realizar pruebas en servicio de todas las señales PON (1310/1490/1550nm) en cualquier punto de la red con diseño de paso, modo de ráfaga y función de evaluación aprobada/de precaución/fallo, lo que puede ayudarlo en gran medida a evaluar la calidad de transmisión de las señales PON.



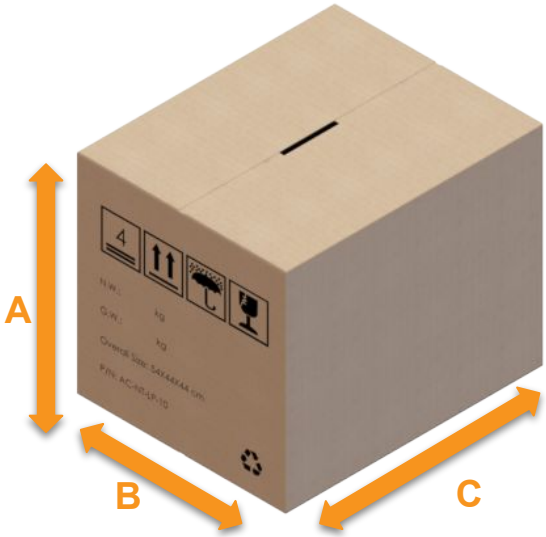
PRODUCTOS RELACIONADOS

INDICE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IMÁGEN
1	FK-EF-330	KIT DE EMPALMADORA DE ALINEACION POR NUCLEO EF-330	
2	FLB-SCA-SC A-200000-A	BOBINA DE LANZAMIENTO SC/APC - SC/APC SM 2000M	
3	OCI-20BN-W	MICROSCOPIO PROBE 400X WIRELESS	
4	FA-SCA-A-S	ACOPLADOR SC/APC SIMPLEX SM	

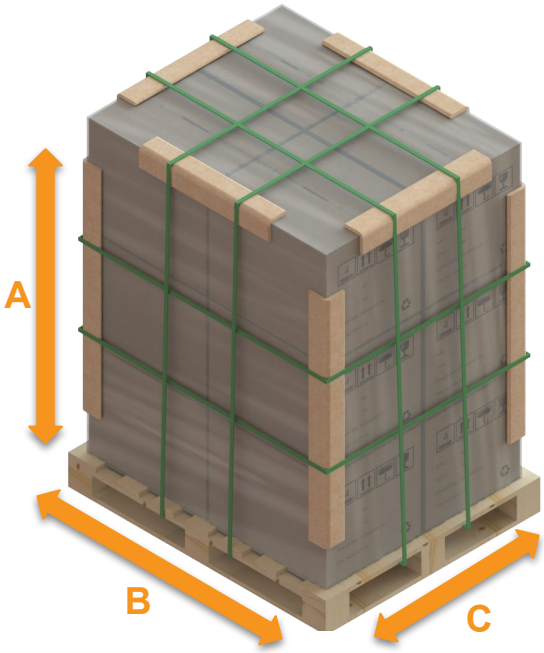
DIMENSIONES

Caja individual	A	B	C	Peso(kg)
Dimensiones (mm)	170	310	200	2.2

DIMENSIONES



Caja master	A	B	C	Unidades por caja	Peso(kg)
Dimensiones (mm)	440	440	540	6	15



Pallet	A	B	C	Unidades por tarima	Peso(kg)
Dimensiones (mm)	1505	1000	1200	12 (cajas master)	195

CONFIGURACIÓN

OTDR-XXXXX-XXXX-XXX-X

XXXXX-LONGITUD DE ONDA Y RANGO DINÁMICO

M20AE - 850/1300nm@21/24dB
S20AE - 1310/1550nm@32/30dB
S20BE - 1310/1550nm@35/34dB
S20C/N - 1310/1550nm@40/38dB
S20D/N - 1310/1550nm@45/43dB
S20F - 1310/1550nm@50/48dB
S20C/P - 1310/1490/1550nm@38/37/37dB
S20C/X - 1310/1550/1625nm@38/37/37dB
P11C - 1625nm@37dB
P31C - 1310/1550/1625nm@38/37/37dB
Q40A - 850/1300/1310/1550/nm@21/24/32/30dB

XXXX - MODULOS

XXXX - SOLO OTDR
VPSI - VFL +PM + SLS + INTERFAZ

XXX- ADAPTADOR

SIN XXX - FCU
FA - FCA
SU - SCU
SA - SCA
STA - STA
STU- STU

X - INSPECTOR DE CONECTORES OPTICOS (opcional)

X - SIN INSPECTOR
M - MCI100 (Microscopio)

DEFINICIONES / ABREVIATURAS

V: Localizador de fallos, medición de longitud/pérdida de fibra, conector / empalme / divisor / macro curvatura / detección de fin de fibra óptica (no disponible para los modelos P11C y P31C)

P: Medidor de potencia (Medidor de potencia PON incorporado, mide las señales PON Triple-play simultáneamente, solo para los modelos P11C y P31C)

S: Fuente de láser estabilizada, SM/MM

I: Interfaz para Inspector Óptico de Conectores

NOTAS DEL USUARIO