



FUSIÓN Y  
MEDICIÓN

## OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia

**optronics**



### NÚMERO DE PARTE

OPEMFH051MD2140FCU

\*Imagen del producto solo representativa

### DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Reflectómetro Óptico en el Dominio del Tiempo (OTDR), es el equipo de medición inteligente de nueva generación para la detección de sistemas de comunicación de fibra óptica.

Con la popularidad de la construcción de redes ópticas en las ciudades y el campo, el requisito del área de prueba y distancia se hizo más dispersivo y más corto, y el OTDR está especialmente diseñado para ese tipo de aplicación. Es económico y también tiene un rendimiento sobresaliente.

Su principal función, es mostrar con exactitud la distribución de las pérdidas en la fibra óptica, así como detectar daños generados por dobleces excesivos, empalmes o puntos de ruptura, mostrando también la pérdida conjunta de todos los eventos encontrados durante la medición.

Con su gran experiencia y tecnología moderna, el OTDR se fabrica con excelente calidad, sujeto a pruebas mecánicas, electrónicas y ópticas para garantizar su excelente funcionamiento.

El OTDR cuenta con un módulo SM, un módulo MM, medidor de potencia, una fuente de luz y un localizador de fallas los cuales se encuentran en un mismo equipo.



Medición en tiempo real



Indicador de batería



Ligero y fácil de transportar



Pantalla LCD táctil 7"



Detecta rupturas, atenuación, dobleces, empalmes y longitud



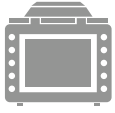
Compatible con microscopio OPEMGW400X



Módulo SM y MM



/optronicsmx



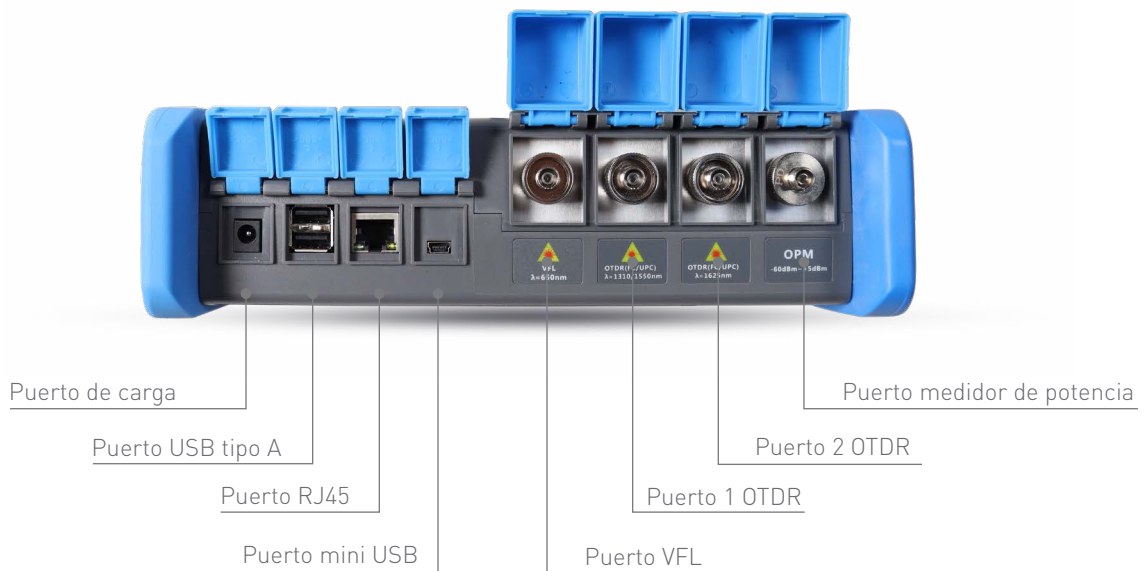
FUSIÓN Y MEDICIÓN

# OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia



## ESTRUCTURA





## OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia

**optronics**



### APLICACIÓN

Al realizar mediciones con el OTDR Optronics, la bobina de lanzamiento permite minimizar los efectos de la zona muerta, medir el primer conector de un enlace, además de brindar protección al puerto del OTDR.





## OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia



Al equipar el OTDR Optronics con el microscopio compatible OPEMGW400X se puede utilizar como pantalla para llevar a cabo la inspección visual de los conectores.



\* El microscopio OPEMGW400X se vende por separado

### MINI CATÁLOGO

Descargue el mini catálogo del OTDR para tener un amplio panorama de las funciones principales, especificaciones técnicas, configuración de la prueba, etc.

<https://bit.ly/3cJZTnX>

Escanea el código  
para ver el mini  
catálogo



### MEDICIÓN CON OTDR

Al realizar mediciones con el OTDR Optronics, la bobina de lanzamiento, permite minimizar los efectos de la zona muerta, medir el primer conector de un enlace, además de brindar protección al puerto del OTDR.

<https://youtu.be/stc8KozSsdM>

Escanea el código  
para ver el video





# OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia



## MANUAL DE USUARIO

Descargue el Manual de usuario, recomienda seguir las instrucciones del manual, para el uso correcto del OTDR Optronics.

Escanea el código para ver el manual de usuario



<https://bit.ly/3E1VI3b>

ESPECIFICACIONES GENERALES		
Tipo OTDR		Monomodo / Multimodo
Longitud de onda		1310 / 1550 nm / 850 / 1300 nm
Rango dinámico		40 / 38 dB / 19 / 21 dB
Zona muerta		1.75 / 11 m / 1.5 / 8 m
Precisión de reflectancia		Monomodo ±2 dB / Multimodo ±4 dB
Dimensiones	253 x 168 x 73.5 mm	
Pantalla	Táctil de 7" LCD	
Tipo de conector	FC / UPC	
Fuente de poder	10 V (AC), 100 (AC) a 240 V (AC), 50 - 60 Hz	
Batería	Voltaje y amperaje	7.4 V / 4.4 Ah
	Tipo de batería	Litio
	Tiempo de operación	Prueba continua típica de 12 horas
	Tiempo de carga	<4 horas (Con OTDR apagado)
Ahorro de energía	Luz de fondo apagada	Deshabilitar o configurar de 1 a 99 minutos
	Apagado automático	Deshabilitar o configurar de 1 a 99 minutos
Almacenamiento de datos	Memoria interna	16 GB
Idioma	Español (Predeterminado) e inglés	
Condiciones ambientales		
Temperatura de operación	-10 a +50 °C	
Temperatura de almacenaje	-20 a +75 °C	
Porcentaje de humedad	Sin condensación	≤95%
Grado de protección	IP65	
Parámetros de prueba		
Pulso de onda	3 ns, 5 ns, 10 ns, 20 ns, 50 ns, 100 ns, 200 ns, 500 ns, 1 μs, 2 μs, 5 μs, 10 μs, 20 μs	
Resolución de muestreo	25 cm	
Punto de muestreo	Un máximo de 128,000 puntos	
Linealidad	≤ 0.05 dB/dB	
Indicación de escala	Eje X: 4 m a 70 m/div	Eje Y: Mínimo 0.09 dB/div
Resolución de distancia	0.01 m	
Precisión de la distancia	± [(1 m + distancia de medición) (3 × 10) -5 + resolución de muestreo]	
Precisión de reflectancia	±2 dB	
Configuración de IOR	1.4000 - 1.7000, 0.0001 paso	

## OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia


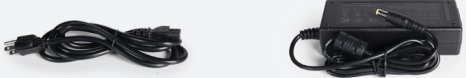








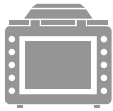
ESPECIFICACIONES GENERALES		
Parámetros de prueba		
Unidades de medición		Kilómetros (km), pies (feet) o millas (miles)
Modo de pruebas	Localizador visual de fallos (VFL)	Luz roja visible para identificación de fibra y solución de problemas
	Fuente de luz	Fuente de luz estabilizada (CW, 270 Hz, 1 kHz, salida de 2 kHz)
Análisis de eventos de fibra		Sonda de microscopio de campo
		Operación automática o manual, mostrada en formato de tabla. Umbrales definidos por el usuario
	Eventos reflectantes y no reflectantes	0.01 a 1.99 dB (pasos de 0.01 dB)
	Reflectivo	0.01 a 32 dB (pasos de 0.01 dB)
Otras funciones	Fibra final / rotura	3 a 20 dB (pasos de 1 dB)
	Barrido en tiempo real	1 Hz
	Modos promedios	Temporizador 1 a 3600 segundos
	Detección de fibra	Verifica la presencia de luz de comunicación en la fibra óptica
		Superposición y comparación de trazas
Módulo localizador visual de fallos (VFL)		
Longitud de onda		650 nm
Potencia		10 mW, Clase III B
Rango		Apróx. 12 km
Conector		FC / UPC
Modo de lanzamiento		CW / 2 HZ
Módulo medidor de potencia (PM)		
Rango de longitud de onda		800 a 1700 nm
Longitudes de onda calibradas		850 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 / 1650 nm
Resolución		0.01 dB
Exactitud		±0.35 dB ±1 nW
Módulo fuente de luz (LS)		
Longitud de onda de trabajo		1310 / 1550 / 1625 nm ±10 nm
Rango de potencia de salida		-5 a +3 dBm (No variable)
Precisión		±0.5 dB
Conector		FC / UPC
Medición de enlace de fibra (FLM)		
Módulo para pruebas de enlaces con divisores ópticos. utiliza múltiples adquisiciones de ancho de pulso y algoritmos avanzados para caracterizar rápidamente la fibra bajo prueba y mostrar los eventos ópticos aplicando símbolos intuitivos.		

## OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia



ACCESORIOS		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	IMAGEN REPRESENTATIVA
1	OTDR Optronic	
1	Adaptador de corriente	
1	Batería de litio	
2	Adaptador SC/UPC	
1	Cable USB	
1	Guía de usuario y disco de instalación	
1	Maletín de transporte	
2	Sujetadores laterales	



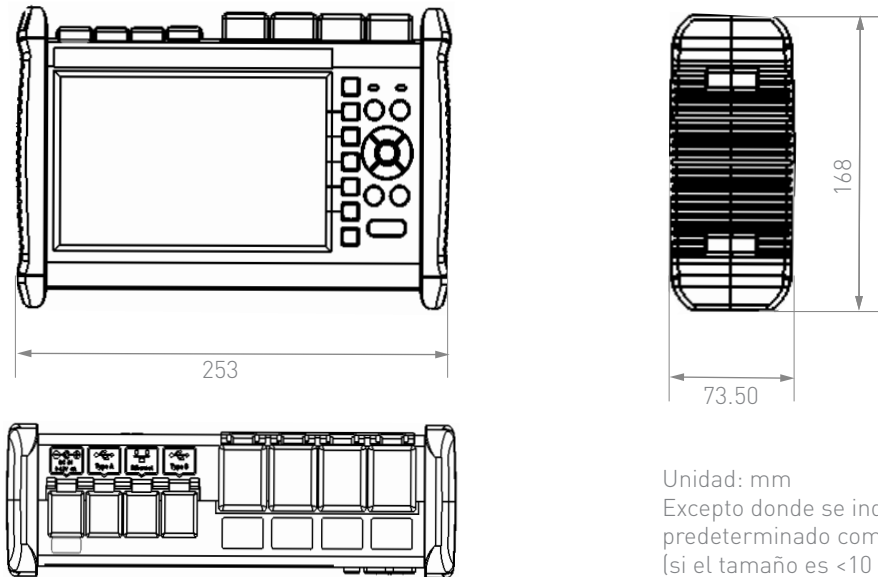
FUSIÓN Y  
MEDICIÓN

## OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia

**optronics**

### DIBUJO TÉCNICO



Unidad: mm

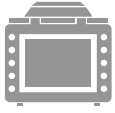
Excepto donde se indique, tolerancia  
predeterminado como:  $\pm 3\%$

(si el tamaño es  $< 10$  mm, tolerancia:  $\pm 0.3$  mm)

### SUGERENCIAS DE USO

- Antes de iniciar la medición inspeccione visualmente con microscopio y limpie las férulas de los conectores, así evitará una gran cantidad de problemas
- Una vez que ha concluido la medición desde uno de los extremos del enlace, es importante volver a medir desde el extremo contrario
- Inserte el conector cuidadosamente en el puerto óptico; realizar esta operación de forma inapropiada puede ocasionar daños al puerto óptico
- Antes de realizar la conexión con el módulo del OTDR, asegúrese de que NO exista señal óptica dentro de la fibra
- La temperatura de carga es adecuada es:  $-10 \sim 50$  °C, la temperatura de carga alta puede acortar la vida útil de la batería
- No cargue la batería más de 8 horas, puede acortar la vida útil de la batería
- En caso de batería baja, se mostrará un aviso y después el OPEMFH051 se apagará automáticamente
- Si el OTDR no se ha usado por un tiempo prolongado (El tiempo de reposo, puede programarlo desde el OTDR), este se apagará inmediatamente después de ser encendido para proteger la batería interna del equipo, conecte el adaptador de CA
- El modo de prueba automático no es recomendable para probar la zona muerta, el usuario debe elegir el modo "Manual" y seleccionar "Prueba de zona muerta" para realizar dicha prueba
- Cuando el ancho de pulso se configura en modo automático, en la prueba se establecerá el ancho de pulso mayor
- Cuando el rango se configura en modo automático, en la prueba se establecerá el rango apropiado automáticamente
- Una vez que se establezca el rango, el ancho de pulso se ajustará automáticamente, de igual forma se puede ajustar de manera manual





**FUSIÓN Y  
MEDICIÓN**

## OTDR SM/MM DE RANGO DINÁMICO

MM 19/21 dB - SM 40/38 dB con medidor de potencia

**optronics**

### EMPAQUE

#### PESOS Y DIMENSIONES

Tipo	Caja
Material	Cartón corrugado
Dimensiones	360 x 220 x 255 mm ±20 mm
Peso	3 kg ±100 g



### PRODUCTOS RELACIONADOS



**Bobina de lanzamiento FC/  
UPC-FC/UPC G657A2 de  
1000 m en 2 mm  
OPHES29100FCUFCU2**



**Microscopio 400X USB  
OPEMGW400X**



**Empalmadora  
OPEFEMPANU04001**



**Paquete de hisopos de  
limpieza 2.5 mm  
OPHEHIS250**



**Limpiador de férula en  
equipos pasivos  
OPHEC25AE**



**Acoplador SC/UPC  
OPACSCUZIRSAZ**



**Kit Fiber Clean OP  
OPHEFCOP**



**Kit preparado cable  
para empalme  
OPHEKPRFEMP**