



# Equipos de Medición

MEDIDOR DE POTENCIA - MULTITESTER ÓPTICO - FUENTE DE LUZ



# Medidor de Potencia

Multimodo - Monomodo

850/1300/1310/1490/1550/1625nm

OPEMOPMDM001

ventas@optronics.com.mx  
Parque Tecnológico Innovación Querétaro,  
Lateral carretera Estatal No. 431 km 2.2 Int. 28.  
C.P. 76246 Santiago de Querétaro, Qro. México  
Phone: +52 (442) 309 4749 - 01 800 134 2724  
OPTRONICS S.A. de C.V.



El medidor de potencia tienen un diseño compacto y fácil de usar en redes de fibra óptica, se puede usar para mediciones de pérdida relativa en las fibras ópticas.

Cuenta con un amplio rango de medición de potencia, función de auto calibración y un alto rendimiento.

- Longitudes de onda de salida 1310/1550nm.
- Modulación de salida CW, 270Hz, 1KHz, 2KHz.
- Alta estabilidad de la potencia de salida.
- Tamaño compacto y fácil operación.
- Apagado automático/*conserva la vida útil de la batería.*



**A** Acoplador para el conector

**B** Pantalla LCD

**C** Encendido/Apagado

**D** Selección de Unidad de Medida

**E** Referencia a "0"

**F** Selección de Longitud de Onda

## Especificaciones

Longitud de Onda	800 – 1700 nm
Tiempo de Detector	InGaAs
Rango de Medición	-70~+6
Incertidumbre	±5%
Longitud de Onda	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625
Resolución	0.01
Adaptador	FC, SC y ST
Fuente de Alimentación	Baterías (3 AA de 1.5V)
Tiempo de Funcionamiento c/bat.	240 horas
Temperatura de funcionamiento	-10°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C a +70°C
Humedad relativa	0 a 95% (sin condensación)
Dimensiones	200x90x50
Peso	285g

Incluye:



Acoplador **ST**



Acoplador **SC**

# Fuente de Luz

Multimodo - Monomodo

850/1300 – 1310/1550nm

OPEMOLSSM001, OPEMOLSMM002

ventas@optronics.com.mx  
Parque Tecnológico Innovación Querétaro,  
Lateral carretera Estatal No. 431 km 2.2 Int. 28.  
C.P. 76246 Santiago de Querétaro, Qro. México  
Phone: +52 (442) 309 4749 - 01 800 134 2724  
OPTRONICS S.A. de C.V.



La fuente de luz es un equipo simple y rentable, generalmente se utiliza junto con un medidor de potencia de fibra óptica para medir la pérdida óptica en los cables de fibra. La fuente de luz proporciona salida de longitudes de onda de 850/1300/1330/1550nm.

- Longitudes de onda de salida de 850 ~ 1550nm
- Modulación de salida CW, 270Hz, 1KHz, 2 KHz.
- Alta estabilidad de la potencia de salida
- Longitud de onda de salida estable.
- Tamaño compacto y fácil operación.
- Apagado automático/*conserva la vida útil de la batería.*



**A** Acoplador para el conector

**B** Pantalla LCD

**C** Encendido/Apagado

**D** Frecuencia de modulación

**E** Operación nocturna

**F** Selección de Longitud de Onda

## › Especificaciones

Longitud de Onda	850/1300 1310/1550 nm
Tipo de Emisor	FP-LD, LED
Potencia de Salida (dBm)	-7 dBm para LD, -20 dBm para LED
Ancho Espectral (nm)	≤ 10
Estabilidad de Salida	±0.05dB/15mins; ±0.1dB / 8 horas
Frecuencia de Modulación	CW, 270Hz, 1KHz, 2KHz
Conector Óptico	FC, SC y ST
Fuente de Alimentación	Baterías (3 AA de 1.5V)
Tiempo de Funcionamiento c/bat.	45 horas
Temperatura de funcionamiento	-10°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C a +70°C
Humedad relativa	0 a 95% (sin condensación)
Dimensiones	200x90x50
Peso	285g

Incluye:



Acoplador ST



Acoplador SC

# Multi-tester Óptico

Multimodo - Monomodo

850/1300 – 1310/1550nm

OPEMMTSSM001, OPEMMTSSM002.

ventas@optronics.com.mx  
Parque Tecnológico Innovación Querétaro,  
Lateral carretera Estatal No. 431 km 2.2 Int. 28.  
C.P. 76246 Santiago de Querétaro, Qro. México  
Phone: +52 (442) 309 4749 - 01 800 134 2724  
OPTRONICS S.A. de C.V.



El multi-tester esta conformado con un medidor de potencia dual SM-MM, una fuente de luz Multimodo y Monomodo y un localizador visual de fallas estas tres funciones en un solo equipo, lo cual lo hace un equipo muy conveniente para los usuarios.

- OPM / OLS / VFL en un solo equipo.
- Frecuencias de la OLS: 270 Hz, 1000Hz y 2000Hz.
- Almacena hasta 1000 registros.
- Fácil de operación.



- A** Acoplador para Fuente de Luz
- B** Acoplador para Medidor de Potencia
- C** Acoplador para VFL
- D** Pantalla LCD
- E** Encendido/Apagado
- F** Selección de Unidad de Medida
- G** Encender VFL
- H** Referencia a "0"
- I** Selección de Longitud de Onda
- J** Guardar Datos

## Especificaciones

### Módulo de Medidor de Potencia Óptica.

Tipo de Detector	Multimodo (MM)	Monomodo (SM)
	<b>InGaAs</b>	
Rango de Medición (dBm)	<b>-50 a +26</b>	<b>-70 a +6</b>
Incertidumbre	<b>5%</b>	
Longitudes de Onda (nm)	<b>850/1300/1310/1490/1550/1625</b>	
Resolución (dB)	<b>0.01</b>	
Adaptador Óptico	<b>FC, SC y ST</b>	

### Módulo de Fuente de Luz Óptica.

Tipo de Emisor	<b>FP-LD</b>	
Longitudes de Onda (nm)	<b>850/1300(MM)</b>	<b>1310/1550(SM)</b>
Potencia de Salida (dBm)	<b>-7</b>	
Ancho Espectral	<b>≤ 10nm</b>	
Estabilidad de Salida	<b>±0.05dB / 15min; ±0.1dB / 8 horas</b>	
Adaptador Óptico	<b>FC, SC y ST</b>	

### Localizador Visual de Fallas

Longitud de Onda (nm)	<b>650 ± 10</b>	
Potencia (mW)	<b>10 (MM)</b>	<b>1 (SM)</b>

### Especificaciones Generales de Equipo

Fuente de alimentación	<b>Baterías (3AA de 1.5V)</b>	
Tiempo de Apagado Auto	<b>10 min</b>	
Temp. de Funcionamiento	<b>-10°C~+60°C</b>	
Temp. de Almacenamiento	<b>-25°C~+70°C</b>	
Dimensión	<b>200x90x50</b>	



Incluye: 2 Acopladores **ST** - 2 Acopladores **SC**



# ¿Cómo verificar la atenuación total en un enlace óptico?

## Acorde al estándar ANSI/TIA/EIA-526-14-C

El estándar nos menciona la siguiente forma para realizar la medición de la atenuación de un enlace de fibra óptica.

### Método de referencia con 2 Jumpers:



### > Toma de Referencia

**Paso 1-** Conecte un jumper en el medidor de potencia y uno en la fuente de luz. (Verifique su limpieza previo a su conexión).

**Paso 2-** Interconecte ambos equipos mediante los jumpers con la ayuda del acoplador correspondiente.

**Paso 3-** Seleccione la misma longitud de onda en el medidor de potencia y fuente de luz. (Esta longitud de onda es la que se medirá en el enlace de fibra óptica).

**Paso 4-** En el medidor de potencia presione sin soltar el botón de REF unos segundos, hasta que la lectura que muestra el equipo la marque en cero. Esto significa que esa lectura la guardo el equipo exitosamente.

**Paso 5-** Una vez que se tomó la lectura de referencia, esta queda guardada en el equipo para que se reste de la lectura del enlace de fibra óptica cuando se mida. Ya que no se debe considerar la atenuación de los jumpers que se utilizan para tomar la lectura del enlace de fibra.



# ¿Cómo verificar la atenuación total en un enlace óptico?

## Acorde al estándar ANSI/TIA/EIA-526-14-C

El estándar nos menciona la siguiente forma para realizar la medición de la atenuación de un enlace de fibra óptica.

### Método de referencia con 2 Jumpers:



### Medición del enlace

**Paso 1-** Interconecte el medidor de potencia y la fuente de luz en el enlace de fibra con la ayuda de los jumpers y acopladores correspondientes. (Verifique su limpieza previo a su conexión).

**Paso 2-** Seleccione en ambos equipos la longitud de onda correspondiente a la lectura que se desea tomar en el enlace. (recuerde que esta longitud de onda debe de ser la misma que se utilizó previamente para calibrar el equipo).

**Paso 3-** Seleccione en el medidor de potencia con la ayuda del botón (UNIT) lo que se desea medir en el enlace de fibra óptica.

- Si se desea medir la Atenuación del enlace seleccione dB.
- Si se desea medir la Potencia del enlace seleccione dBm o nW

**Paso 4-** Recuerde que al realizar la lectura de medición del punto A al B como se muestra en el diagrama, se debe de tomar la lectura de igual forma del punto B al A en el enlace de fibra óptica.

# ¿Cómo verificar la atenuación total en un enlace óptico?

ventas@optronics.com.mx  
Parque Tecnológico Innovación Querétaro,  
Lateral carretera Estatal No. 431 km 2.2 Int. 28.  
C.P. 76246 Santiago de Querétaro, Qro. México  
Phone: +52 (442) 309 4749 - 01 800 134 2724  
OPTRONICS S.A. de C.V.



## Acorde al estándar ANSI/TIA/EIA-526-14-C

El estándar nos menciona la siguiente forma para realizar la medición de la atenuación de un enlace de fibra óptica.

### Método de referencia

con 2 Jumpers:



### › Medición del enlace

Para la medición del enlace B – A se debe proceder con los mismos pasos que en la medición A – B.

**Splittel**  
GRUPO

**FibreMex**  
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

**FIBERLAB**  
Laboratorio de Fibra Óptica

**optronics**

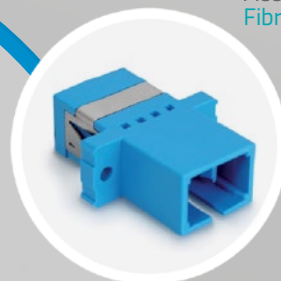
OPTRONICS S.A. de C.V. - ventas@optronics.com.mx  
Parque Tecnológico Innovación Querétaro,, Lateral carretera Estatal No. 431 km 2.2 Int. 28.  
C.P. 76246 Santiago de Querétaro, Qro. México  
Phone: +52 (442) 309 4749 - 01 800 134 2724



Atenuadores  
Fibra óptica



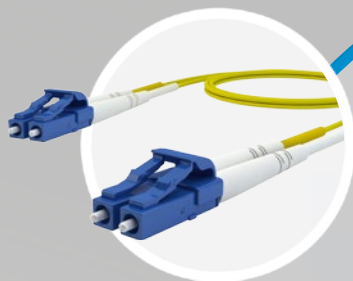
Acopladores  
Fibra óptica



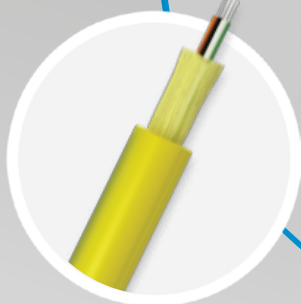
EQUIPOS DE MEDICIÓN



Jumpers  
Fibra óptica



Cable de  
Distribución



Material de limpieza  
Fibra óptica



Kits de  
Inspección



optronics.com.mx

Cable Armado  
Cable Figura 8  
Cable Arm. Dieléctrico  
Cable ADSS  
Cable Dieléctrico  
Microcable  
Cable Mini Fig. 8  
Cable Drop Plano

Cable Drop Fig.8 FTTH  
Cable Drop FTTH  
Cable Int.-Ext.  
Cajas de empalme  
Tubería para FO  
Microducto  
Registros  
Cable de Distribución

Cable Simplex-Duplex  
Jumpers  
Jumpers Armados  
Pigtails  
Distribuidores  
Acopladores  
Fan-Out Kit  
Atenuadores

Splitters  
Accesorios FTTH

**FibreMex**  
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO