

GAMA DE INSTRUMENTOS ÓPTICOS

Guía de Usuario del **PROLITE-55**

Fuente Láser de Triple Longitud de Onda



v1.0

0 MI2028 (26/11/2014)

1 Introducción



La fuente láser de triple longitud de onda, **PROLITE-55** ofrece una excelente estabilidad, portabilidad y facilidad de ajuste para la realización de medidas precisas en fibra óptica.

El único conector de salida entrega tres longitudes de onda: 1310 nm, 1490 nm y 1550 nm.

El **PROLITE-55** puede ser utilizado para comprobar fibra monomodo de larga distancia así como en red local. También puede trabajar en conjunto con un medidor de potencia óptica para medir las pérdidas producidas en fibra óptica.

2 Información de Seguridad

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

- **La seguridad puede verse comprometida si no se aplican las instrucciones dadas en este Manual.**
- El alimentador es un equipo de **Clase I**, por razones de seguridad debe conectarse a líneas de suministro con la correspondiente **toma de tierra**.
- Utilizar el adaptador de red en instalaciones con **Categoría de Sobretenión II** y ambientes con **Grado de Polución 1**. Es para **USO EN INTERIORES**.
- Al emplear cualquiera de los siguientes accesorios debe hacerse sólo con los tipos **especificados** a fin de preservar la seguridad:
 - Adaptador de alimentación
 - Cable de red.
- Tener siempre en cuenta los **márgenes especificados** tanto para la alimentación como para la medida.
- Observar en todo momento las **condiciones ambientales máximas especificadas** para el aparato.
- El operador no está autorizado a intervenir en el interior del equipo.
- Cualquier cambio en el equipo deberá ser efectuado exclusivamente por personal especializado.
- Seguir estrictamente las **recomendaciones de limpieza** que se describen en el apartado Mantenimiento.

● Símbolos relacionados con la seguridad:

	CORRIENTE CONTINUA		MARCHA
	CORRIENTE ALTERNA		PARO
	ALTERNA Y CONTINUA		DOBLE AISLAMIENTO (Protección CLASE II)
	TERMINAL DE TIERRA		PRECAUCIÓN (Riesgo de choque eléctrico)
	TERMINAL DE PROTECCIÓN		PRECAUCIÓN VER MANUAL
	TERMINAL A CARCASA		FUSIBLE
	EQUIPOTENCIALIDAD		EQUIPO O COMPONENTE QUE DEBE SER RECICLADO

● Precauciones Específicas para el PROLITE-55



- Nunca mire directamente a las salidas ópticas o a una fibra mientras el equipo esté encendido. El rayo láser no visible puede dañar sus ojos.
- El uso de accesorios no especificados en el manual y la manipulación interna del instrumento pueden causar radiaciones dañinas.
- Utilice la fuente láser con precaución.

- Mantener cerrado el tapón del conector de salida cuando no se utilice.
- La fuente láser de salida emite luz a longitudes de onda de 1310 nm, 1490 nm y 1550 nm y 0 dBm de potencia.

● Ejemplos Descriptivos de las Categorías de Sobretensión

- Cat I** Instalaciones de baja tensión separadas de la red.
- Cat II** Instalaciones domésticas móviles.
- Cat III** Instalaciones domésticas fijas.
- Cat IV** Instalaciones industriales.

3 Preparación para el funcionamiento

3.1 Desembalaje del instrumento

Material de embalaje

Le sugerimos que conserve el material de embalaje original. El uso del material de embalaje original es una garantía de protección de su equipo durante su traslado.

Comprobación del contenido del paquete

Los accesorios incluidos con el **PROLITE-55** son:

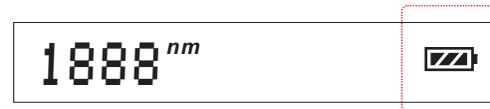
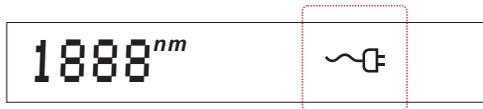
- Unidad principal
- Adaptador de 6V CC
- Estuche de transporte
- Guía de usuario
- Conectores (SC/APC, ST/APC)
- 2 pilas AA recargables
- 3 ferrules

Control de daños durante transporte

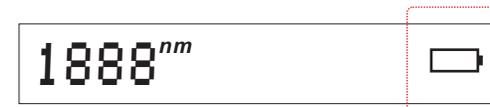
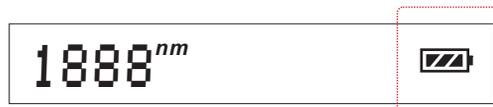
Después de desembalar el instrumento, compruebe si tiene daños provocados durante el transporte. Esto puede ser probable en el caso de que la caja externa esté en mal estado. Si hay daños, no intente encender el equipo o repararlo sin autorización. Hacer esto podría provocar más daños y podría perder la garantía.

3.2 Fuente de Alimentación

Hay un indicador de nivel de pilas y un indicador de alimentación del cargador en la pantalla que muestra el nivel de alimentación. Cuando se conecte el cargador de 6 V CC aparecerá el indicador de alimentación del cargador en lugar del indicador de nivel de pilas. Cuando se desconecte desaparecerá de pantalla.



Cuando se utilicen las pilas, el indicador de pilas en la pantalla mostrará la carga restante. Cuando el indicador este vacío indica que no queda casi energía. Cuando la carga de las pilas es extremadamente baja para suministrar la energía necesaria, el instrumento se apagará automáticamente después de varios pitidos de alarma. En este caso se han de cambiar las pilas o bien recargarlas.



4 Funcionamiento

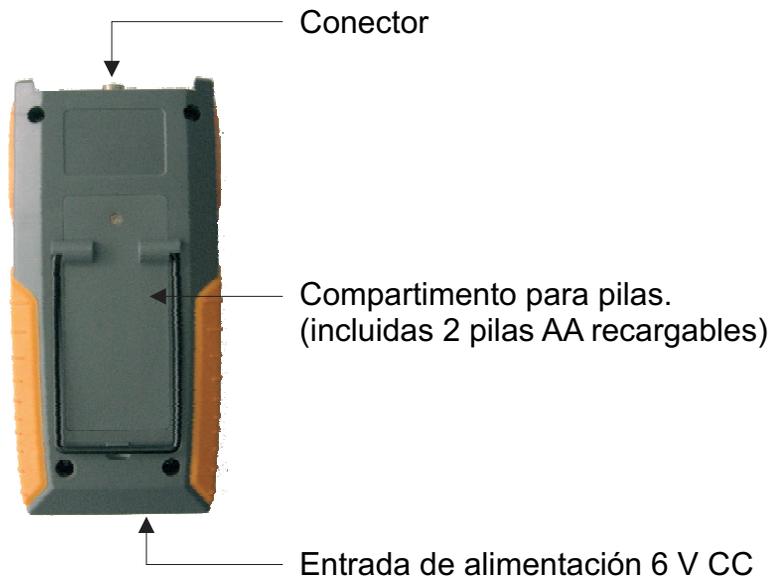
4.1 Pantalla y controles

4.1.1 Frontal (Panel principal)

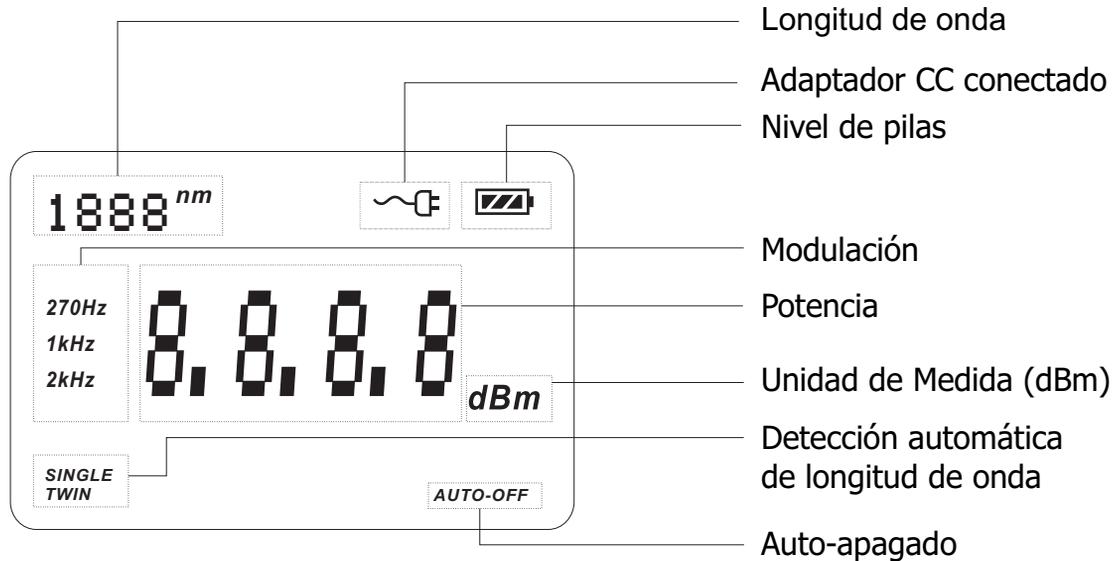


No.	Tecla	Función
1		Tecla de cambio de longitud de onda: Cambia la longitud de onda de trabajo entre 1310 nm, 1490 nm y 1550 nm.
2		Tecla de cambio de longitud de onda modulada: Cambia entre longitud de onda modulada y continua.
3		SINGLE: Detección automática de longitud de onda desactivada. TWIN: Detección automática de longitud de onda activada.
4		Enciende / apaga la retroiluminación.
5		Pulsador de encendido / apagado. Una pulsación larga mientras se enciende desactiva la función de autoapagado.

4.1.2 Parte posterior y superior



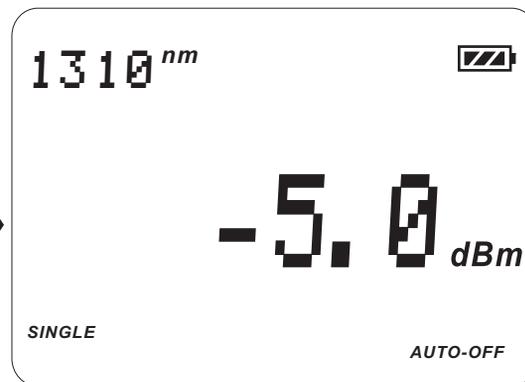
4.1.3 Pantalla



4.2 Encendido y apagado del instrumento



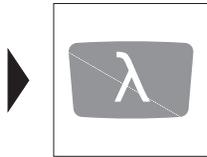
Pulse la tecla "ON / OFF" brevemente.
El instrumento se enciende (ver figura).
Pulse de nuevo brevemente la tecla "ON / OFF".
El instrumento se apaga.



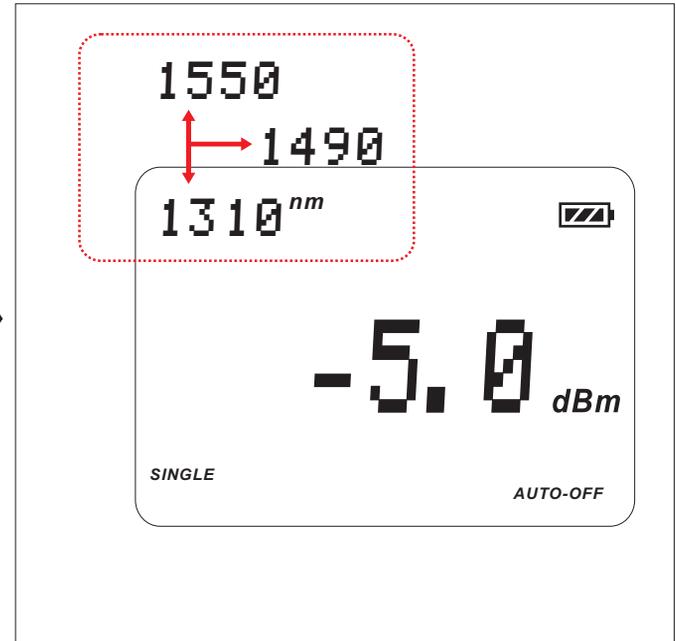
Nota: Función Auto-apagado.

1. El instrumento se apaga automáticamente si no se pulsa ninguna tecla en 10 minutos.
2. Pulse la tecla "ON / OFF" durante unos 2 segundos para encender el instrumento con la función auto-apagado desactivada.

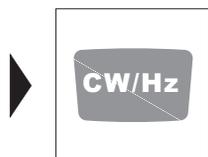
4.3 Cambio de longitud de onda



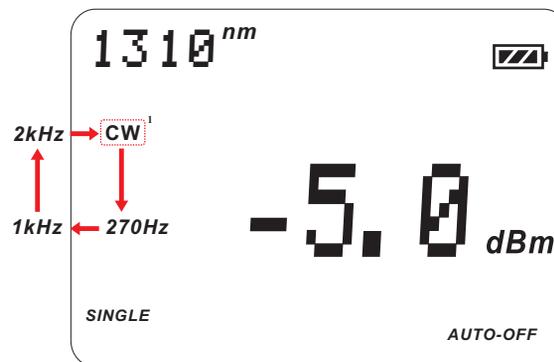
Pulse la tecla  para cambiar la longitud de onda entre 1310 nm, 1490 nm y 1550 nm.



4.4 Frecuencia de salida

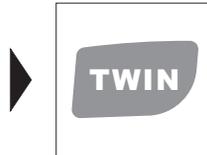


El modo de funcionamiento por defecto del instrumento cuando se enciende es CW (onda continua). Cuando está en CW no aparece ninguna frecuencia en la pantalla. Pulse la tecla "CW/Hz" para seleccionar la salida entre 270 Hz, 1 kHz y 2 kHz.



1. "CW" no aparece en pantalla.

4.5 Detección automática de la longitud de onda

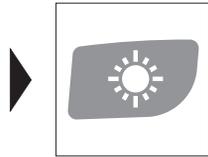


Pulse la tecla "TWIN" para activar y desactivar la función de detección automática de la longitud de onda.

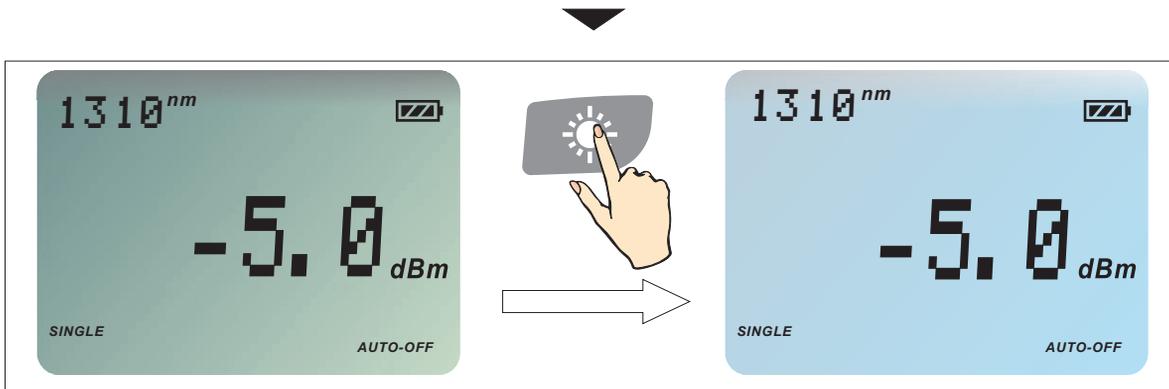
Nota:

- 1) Se sugiere desactivar la función "TWIN" cuando no se use. La salida de potencia óptica del láser fluctuará.
- 2) La función "TWIN" y la modulación no pueden trabajar simultáneamente. Cuando "TWIN" está activado, la modulación del módulo de fuente láser se desactiva automáticamente.
- 3) La longitud de onda cambiará automáticamente cuando la función "TWIN" del módulo del medidor de potencia esté activada. En otras palabras, la señal modulada de 270 Hz, 1 kHz y 2 kHz, no puede ser detectada y recibida simultáneamente.

4.6 Encendido y apagado de la retroiluminación de la pantalla



Pulse la tecla de retroiluminación para encender o apagar la iluminación de la pantalla.



4.7 Conexión con un medidor de potencia óptica

El instrumento puede trabajar con un medidor de potencia óptica para medir de forma precisa las pérdidas sobre fibra óptica.



5 Especificaciones

Especificaciones ópticas

Modelo	PROLITE-55
Láser	Clase I
Anchura espectral	3 nm (valor típico)
Estabilidad (15 min. de precalentamiento a 25 °C)	$\pm 0,05$ dB/15 min $\pm 0,1$ dB/5 h a 1310 nm $\pm 0,1$ dB/15 min $\pm 0,2$ dB/5 h a 1490 nm $\pm 0,05$ dB/15 min $\pm 0,1$ dB/5 h a 1550 nm
Potencia de salida CW	-5,0 dBm ± 1 dB
Longitud de onda modulada	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Conectores disponibles	SC/APC, ST/APC (conectores intercambiables)
Potencia	2 pilas de 1,2 V Ni-Mh

Especificaciones generales

Temperatura de funcionamiento	-10°C ~ +50°C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ~ +70 °C
Humedad	<90%
Tamaño (Al. x An. x Pr.)	160 mm×76 mm×45 mm
Peso	0,26 kg (pilas incluidas)

6 Mantenimiento

- ➡ Una vez finalizado su trabajo desconecte el adaptador/cargador CC y cubra el conector con el tapón de protección contra el polvo.
- ➡ Es aconsejable limpiar el conector y el instrumento cuando se vayan ensuciando por el uso. Se recomienda paños para limpieza óptica y alcohol anhidro. Evite la introducción de detergente en el interior del instrumento.



PROMAX ELECTRONICA, S. L.

Francesc Moragas, 71-75
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona)
SPAIN

Tel.: 93 184 77 00 * Tel. Intl.: (+34) 93 184 77 02
Fax: 93 338 11 26 * Fax Intl.: (+34) 93 338 11 26
<http://www.promax.es>
e-mail: promax@promax.es