



# EQUIPOS PARA FIBRA ÓPTICA

INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDA, EQUIPAMIENTO Y ACCESORIOS

[www.promax.es](http://www.promax.es)





# EXPERTOS EN FIBRA ÓPTICA TUS ALIADOS EN ICT-2

En el catálogo de PROMAX encontrarás el 100% de la instrumentación requerida para los instaladores de fibra ICT-2 Tipo F



### PROLITE-63B

Medidas en fibra  
Low cost



### PROLITE-57

Medidas de ICT  
Low cost



### PROLITE-67

Medidor selectivo de  
potencia óptica  
con localizador de fallos



### OTDR

Reflectómetros ópticos  
monomodo y  
multimodo



### CERTIFICADORES

Para redes de datos  
sobre cobre y sobre  
fibra óptica



### MEDIDORES DE CAMPO

Ampliables a Fibra Óptica  
Con entrada de RF 6 GHz



### KITS DE FUSIÓN

Fusionadoras, cortadoras,  
Peladoras, Accesorios...



### EQUIPOS LOW COST

Se adaptan a ti.  
Con garantía PROMAX

¡Descarga el catálogo!



# ÍNDICE

<b>MEDIDORES DE POTENCIA ÓPTICA</b>	<b>4</b>
<b>PROLITE-67</b> MEDIDOR SELECTIVO DE POTENCIA Y TESTER FTTH <b>FIBERTEST UTP</b> MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA DE BOLSILLO 3 EN 1 <b>PROLITE-57</b> MEDIDOR DE ICT LOW COST <b>PROLITE-63B</b> MEDIDOR ÓPTICO LOW COST	
<b>EQUIPOS DE BOLSILLO</b>	<b>6</b>
<b>PROLITE-17</b> MEDIDOR ÓPTICO DE BOLSILLO <b>PROLITE-11B</b> LOCALIZADOR VISUAL DE FALLOS DE BOLSILLO	
<b>FUENTES DE LUZ LÁSER</b>	<b>7</b>
<b>PROLITE-105</b> FUENTE LÁSER TRIPLE FTTH <b>PROLITE-55</b> FUENTE LÁSER TRIPLE LOW COST <b>PROLITE-82</b> FUENTE DE LUZ DE DOBLE LONGITUD DE ONDA	
<b>KITS DE MEDIDA DE FIBRA ÓPTICA</b>	<b>8</b>
<b>PL-675</b> KIT LOW PROFESIONAL DE MEDIDA <b>PL-575</b> KIT LOW COST DE MEDIDA	
<b>OTDR - REFLECTÓMETROS ÓPTICOS</b>	<b>9</b>
<b>PROLITE-53B</b> OTDR MONOMODO Y MULTIMODO CON MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA <b>PROLITE-51C</b> OTDR MONOMODO DE TRIPLE LONGITUD DE ONCA CON VFL <b>PROLITE-50B/52</b> OTDR MONOMODO COMPACTO DE TRIPLE LONGITUD DE ONDA <b>IC-091/92/93</b> OTDR LOW COST MONOMODO Y MULTIMODO ACCESORIOS PARA OTDR	
<b>KITS DE FUSIÓN DE FIBRA: FUSIONADORA + ACCESORIOS</b>	<b>11</b>
<b>PROLITE-42</b> FUSIONADORA EXTRA PLANA DE BATERÍA REEMPLAZABLE + CORTADORA + PELADORA <b>PROLITE-41</b> FUSIONADORA COMPACTA DE BATERÍA REEMPLAZABLE + CORTADORA + 2 PELADORAS	
<b>ACCESORIOS</b>	<b>12</b>
<b>KITS DE HERRAMIENTAS DE FIBRA</b>	<b>13</b>
<b>OP-040B</b> COMPLEMENTO A LOS KITS DE FUSIÓN <b>PL-10B</b> KIT PARA EMPALME O CONECTORIZACIÓN	
<b>MEDIDORES DE CAMPO AMPLIABLES CON FIBRA ÓPTICA</b>	<b>14</b>
<b>CERTIFICADORES DE CABLEADO</b>	<b>16</b>
<b>IC-019C / IC-088D</b> HASTA 3 GHz. PARA COBRE Y FIBRA MONOMODO Y MULTIMODO <b>IC-019 ICT</b> CERTIFICADOR DE REDES PARA ICT-2 TIPO F <b>IC-019C</b> CERTIFICADOR DE CABLEADO CAT6A	
<b>PROBADORES LAN</b>	<b>17</b>
<b>FIBERTEST UTP</b> MEDIDOR DE FIBRA ÓPTICA + VFL + TEST ETHERNET <b>IC-082</b> COMPROBADOR DE REDES DE CABLE, FIBRA ÓPTICA Y WIFI <b>IC-081C</b> VERIFICADOR DE COBRE, FIBRA ÓPTICA Y ETHERNET INDUSTRIAL <b>IC-081</b> VERIFICADOR DE REDES DE VOZ Y DATOS EN COBRE Y FIBRA	
<b>CONVERSOR ÓPTICO A RF</b>	<b>18</b>
<b>ENTRENADOR DE FIBRA ÓPTICA</b>	<b>18</b>
<b>LEY ICT-2: EQUIPAMIENTO TIPO F</b>	<b>19</b>

# MEDIDORES DE POTENCIA ÓPTICA

## ▶ **PROLITE-67** MEDIDOR SELECTIVO DE POTENCIA Y TESTER FTTH MEDIDOR AVANZADO PARA FIBRA ÓPTICA CON TEST ICT



**FILTRO SELECTIVO**

**TEST ICT**

**LOCALIZADOR DE FALLOS (VFL)**

El **PROLITE-67** es un instrumento para la instalación, análisis y mantenimiento de sistemas de fibra óptica en general, y particularmente sistemas FTTH-GPON.

Las redes basadas en GPON usan la tecnología FTTH/PON suministrando velocidades superiores a 1 Gbps. Dispone de un conector USB para la conexión a ordenador y de esta forma obtener informese imprimir las medidas realizadas o bien actualizar el firmware.

Dispone de funciones tales como Test de atenuación (para ICT), Pérdidas y Registro de medidas. Incorpora un localizador visual de fallos, con una luz láser visible, que puede configurarse como continua o intermitente. Conectando la salida de láser del instrumento al cable de fibra a verificar, se pueden localizar cortes o roturas, identificar fibras, etc.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ancho de banda	De 1100 a 1700 nm
Entrada ONT	1310 ±50 nm / 1490 ±10 nm / 1550 ±15 nm
Entrada OLT	
Funciones	Test ICT y OLTS (mediciones individualizadas para las 3 longitudes de onda usadas en ICT). Medidor de atenuación. Localizador visual de fallos. Registro. Activación del servicio.
Autonomía	Aprox. 10 h.
Dimensiones y peso	180 (An.) x 95 (Al.) x 50 (Pr.) mm. 459 g (con batería)
Accesorios incluidos	Alimentador DC + Cable Cable alimentador automóvil Funda de protección Cable USB Correa muñeca
Accesorios opcionales	Adaptador 1,25-2,5 mm (VFL), Maleta de transporte

## ▶ **FIBERTEST UTP** MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA DE BOLSILLO 3 EN 1 MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA + LOCALIZADOR DE FALLOS (VFL) + TESTER CABLES UTP



**LA NAVAJA MULTIUSOS DE LA FIBRA ÓPTICA Y EL CABLE UTP**

**IDEAL PARA LLEVARLO SIEMPRE ENCIMA**

El **PROLITE-24 Fiber Test UTP** es una multi herramienta de bolsillo práctica y económica ideal para llevar siempre encima como parte del equipamiento de técnicos e instaladores de redes.

Integra en un único equipo un medidor de potencia óptica calibrado de 7 longitudes de onda, un localizador visual de fallos (VFL) y un comprobador de cableado UTP con sonda remota integrada.

Incorpora una linterna LED para poder trabajar en salas de servidores y en cualquier lugar poco iluminado. Como es mucho más pequeño que la mayoría de medidores de redes, se puede utilizar en aquellos escenarios donde el espacio para trabajar es mínimo.

Su sonda Ethernet permite diagnosticar la correcta conexión de todos los pines del cable UTP utilizando el propio equipo como terminal remoto y probando los pines en forma secuencial.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Medidor de potencia óptica	
Tipo de detector	InGaAs
Longitudes calibradas	850 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 / 1650 nm
Margen de medida	De -70 dBm a +6 dBm
Frecuencias detectadas	270 Hz / 330 Hz / 1 kHz / 2 kHz
Resolución	0,01 dBm
Precisión	±5 %
Unidades de medida	dBm / dB / mW
Modos de medida	Normal o referenciado (margen definido por el usuario)
Conector óptico	Universal de 2,5 mm (soporta conectores FC, SC y ST)
Localizador visual de fallos	
Longitud de onda de salida	650 nm ±3 nm
Potencia de salida	2 mW (>20 km)
Modos de salida	CW (continuo), 1 Hz o 2 Hz
Conector óptico	Universal de 2,5 mm (soporta conectores FC, SC y ST)
Tester cableado UTP	
Conexión	Conexión de los extremos del cable ethernet al módulo remoto (incluido) y al equipo
Modo de funcionamiento	Prueba secuencial de los 8 hilos del cable
Otras características	
Pantalla	Pantalla LCD retroiluminada
Linterna	Linterna frontal LED incluida
Alimentación	3 pilas tamaño AAA, autonomía 80 horas
Dimensiones y peso	67 (An.) x 104 (Al.) x 28 (Pr.) mm, 140 gr

# MEDIDORES DE POTENCIA ÓPTICA

## ▶ **PROLITE-57** MEDIDOR DE ICT LOW COST

CON MODO PASA/FALLA EN MÁRGENES SELECCIONABLES. MÁS RÁPIDO. MÁS PRODUCTIVO.



El **PROLITE-57** es un medidor óptico ICT-2 portátil y de alta calidad. Está específicamente diseñado para asistir al rápido crecimiento del mercado de FTTx con tecnologías PON (Passive Optical Network).

Es capaz de medir las tres longitudes de onda (1310, 1490 y 1550 nm) que transportan voz, datos y vídeo en aquellas ofertas de triple servicio sobre una sola fibra ofrecidas por los operadores de telecomunicaciones.

El **PROLITE-57** no solo mide la señal óptica de 1490 y 1550 nm, sino que también detecta y mide con precisión el canal de subida de 1310 nm

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Longitudes de onda calibradas	1310, 1490 y 1550 nm
Tipos de redes soportadas	APON, BPON, EPON y GPON
Margen de medida	
1310 nm	-40 a +10 dBm
1490 nm	-50 a +15 dBm
1550 nm	-50 a +20 dBm
Tipo de conector	Intercambiable. FC, SC y ST
Almacenamiento de datos	1000 conjuntos de medida Transferencia a PC vía USB
Alimentación	4 baterías de 1,2 V o adaptador AC (opcional)

enviado desde un ONU (Unidad de Red Óptica) mientras éste está en modo de espera.

La sencillez de uso y la precisión en la medida convierten al **PROLITE-57** en una herramienta ideal para instalación y certificación de redes PON (adecuado para aplicaciones APON, BPON, EPON y GPON) para asegurar que cumplen los estándares requeridos, así como para activación de servicio y resolución de averías.

## ▶ **PROLITE-63B** MEDIDOR ÓPTICO LOW COST FUNCIONAL E INTELIGENTE



El **PROLITE-63B** es un medidor de potencia low cost funcional e inteligente. Ya sea en un entorno de laboratorio o en redes LAN, WAN y CATV, así como en redes ópticas de larga distancia, los medidores ópticos junto a las fuentes LASER PROMAX pueden ser utilizados para identificar fibras, medir atenuación óptica, verificar la continuidad y evaluar la transmisión del enlace óptico.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Longitudes de onda calibradas	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1650 nm
Precisión	$\pm 0,2 \text{ dB} \pm 1 \text{ nW}$
Resolución	0,01 dB
Margen de medida	-40 a +10 dBm (a 1550 nm)
Adaptadores para fibra óptica	ST, FC, SC
Alimentación	4 baterías de Ni-MH 2500 mAh Adaptador AC 6 V

Su capacidad de memoria llega hasta los 999 elementos. Permite la transferencia de datos a PC vía conexión USB. Por medio del software, la hoja de cálculo puede ser almacenada en formato MS Excel o TXT, e impresa directamente.

Con función REFERENCIA, capacidad de memoria para 999 elementos de datos, transferencia de datos a PC y conectores intercambiables.

## EQUIPOS DE BOLSILLO

### ▶ PROLITE-17 MEDIDOR ÓPTICO DE BOLSILLO

MINI MEDIDOR ÓPTICO DE 850 A 1625 NM. MARGEN DE MEDIDA +10 A -70 dBm



El medidor de potencia óptica de bolsillo modelo **PROLITE-17** presenta una estructura compacta y un rendimiento estable.

Garantiza una alta precisión en la medida de las longitudes de onda de 850, 1300, 1310, 1490, 1550 y 1625 nm.

Margen de medida	+10 a -70 dBm @ 1550 nm
Resolución	0,01 dB
Tipo de sensor	InGaAs
Longitudes de onda de trabajo	800 a 1700 nm
Alimentación	2 baterías AAA
Autonomía	Aprox. 80 h
Peso	Aprox 70 g

### ▶ PROLITE-11B LOCALIZADOR VISUAL DE FALLOS DE BOLSILLO

EL MÁS ERGONÓMICO DE SU GAMA. PARA DISTANCIAS DE HASTA 18 KM



Utiliza una fuente LASER con una potencia óptica de 30 mW que funciona en modo continuo o modulado (2 Hz). Su salida universal está protegida para evitar accidentes.

Longitud de onda	650 nm ±10 nm
Modulación	Continua / 2 Hz
Potencia	≥ 30 dBm
Modos de salida	Continua o modulada (2 Hz)
Conector	2,5 mm universal
Autonomía	Aprox. 6 h

Accesorios incluidos  
Adaptador FC/LC-VLS,  
Adaptador universal 2,5 mm,  
Baterías, Estuche

## DESCARGA LA TABLA DE COLORES DE LA FIBRA ÓPTICA Y LLEVALA SIEMPRE CONTIGO



**Código de Colores para Conectores**

Posición	Color
13	Azul con línea negra
14	Naranja con línea negra
15	Verde con línea negra
16	Marrón con línea negra
17	Gris con línea negra
18	Blanco con línea negra
19	Rojo con línea negra
20	Negro con línea negra
21	Amarillo con línea negra
22	Violeta con línea negra
23	Rosa con línea negra
24	Turquesa con línea negra

**Fibra por color del Cable estándar (8-C)**

Color	Descripción
Verde	Monomodo (OS2)
Amarillo	Multimodo OM2
Naranja	Multimodo OM3
Rosa	Multimodo OM4
Verde	Multimodo OM3
Amarillo	Multimodo OM4
Naranja	Multimodo OM3
Rosa	Multimodo OM4



# FUENTES DE LUZ LASER

## ▶ PROLITE-105 FUENTE LASER TRIPLE FTTH

LONGITUDES DE ONDA SEGÚN LA ICT-2: 1310 / 1490 / 1550 NM



GENERA 3  
LONGITUDES  
DE ONDA  
MODULADAS

MODO  
SECUENCIAL  
DISPONIBLE

Emite luz en las tres longitudes de onda de las redes FTTH. Permite seleccionar las longitudes de onda deseadas, generar una o varias señales moduladas o generarlas secuencialmente. Permite la certificación ICT de redes en combinación con un medidor de potencia (como por ejemplo el PROLITE-67).

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Longitudes de onda	1310, 1490, 1550 nm (opcional: 1310, 1550, 1625 nm)
Modulación	270 Hz (1310 nm), 1 kHz (1490 nm), 2 kHz (1550 nm)
Potencia de salida	0 dBm nominal sobre fibra SM
Modos de funcionamiento	Varias longitudes de onda moduladas o secuencialmente
Conector	SC/APC
Dimensiones y peso	180 (An.) x 95 (Al.) x 50 (Pr.) mm. 500 g.
Autonomía	Aprox. 25 h en modo secuencial
Accesorios incluidos	Adaptador de red, Cable de red, Cable alimentador para automóvil, Estuche de transporte
Accesorios opcionales	Maleta de transporte

## ▶ PROLITE-55 FUENTE LASER TRIPLE LOW COST

GENERA LAS TRES LONGITUDES DE ONDA ICT-2



La fuente LASER modelo PROLITE-55 genera las tres longitudes de onda requeridas en la ICT-2 (1310 nm, 1490 nm y 1550 nm) con una estabilidad excelente que asegura una medida precisa en FTTH. Potencia de salida ajustable en pasos de 0,1 dB.

Longitudes de onda	1310, 1490, 1550 nm ( $\pm 20$ nm)
Modulación	270 Hz (1310), 1 kHz (1490), 2 kHz (1550 nm)
Potencia de salida	-5 dBm
Modos de funcionamiento	Continuo o variable
Conector	SC/APC
Dimensiones y peso	76 x 110 x 45 mm. 270 g.
Conectores	FC/PC, SC/PC, ST/PC

## ▶ PROLITE-82 FUENTE DE LUZ DE DOBLE LONGITUD DE ONDA

PARA FIBRAS MULTIMODO



Fuente LASER ultra compacta de doble longitud de onda de salida (850 nm o 1300 nm) de alta estabilidad. Gracias a sus reducidas dimensiones y su diseño robusto, resulta ideal para llevarla siempre encima junto al resto de las herramientas de instalación y medida de fibra óptica.

Longitudes de onda de salida	850 nm, 1300 nm
Tipo de emisor	LD
Conector	FC/PC
Estabilidad de salida	<0,1 dB (15 minutos) <0,2 dB (5 horas o más)
Ancho espectral	5 nm
Frecuencias de salida seleccionables	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Potencia de salida	-5 dBm $\pm 0,5$ dB
Precisión	$\pm 1$ dB

# KITS DE MEDIDA DE FIBRA ÓPTICA

## PL-675 KIT PROFESIONAL DE MEDIDA

MEDIDOR SELECTIVO FTTH CON TEST ICT-2 + FUENTE TRIPLE FTTH



Diseñado para la certificación del cableado de fibra en edificios. Permite a un solo operario certificar todas las tomas ópticas conectando la fuente de luz (**PROLITE-105**) a la entrada de fibra óptica del edificio y generando las señales piloto automáticamente, mientras el operario verifica la potencia óptica recibida en cada una de las tomas utilizando el medidor FTTH (**PROLITE-67**).

### CONTENIDO DEL KIT

1x Generador de señales	PROLITE-105
1x Medidor selectivo de potencia óptica	PROLITE-67
1x Adaptador de fibra óptica SC-SC	AD-096
2x Latiguillos fibra	CC-378AA
1x Maleta de transporte	0 PG4410

## PL-575 KIT LOW COST DE MEDIDA

EQUIPOS DE BAJO COSTE: MEDIDOR ICT-2 + FUENTE DE LUZ



Incluye la fuente de luz **PROLITE-55** y el medidor ICT **PROLITE-57**. Diseñados bajo la filosofía "low cost", disponen de las funciones básicas para la certificación de instalaciones de distribución óptica. Mediante las rutinas de medida establecidas, el operador puede desarrollar el protocolo requerido en la ICT-2. El instalador adquiere un papel protagonista en la mecánica de medida y su interpretación.

### CONTENIDO DEL KIT

1x Fuente láser triple	PROLITE-55
1x Medidor selectivo de potencia óptica	PROLITE-57
1x Adaptador de fibra óptica SC-SC	AD096
2x Latiguillos fibra	CC-378AA
1x Maleta de transporte	0 PG4410

## CÓMO CERTIFICAR UNA INSTALACIÓN DE FIBRA CON EQUIPOS PROMAX



### ENTRADA DE FIBRA DEL EDIFICIO

Se conecta el generador LASER a la entrada del edificio. El instrumento generará una de las tres longitudes de onda según la selección del usuario (**PROLITE-55**) o generará las tres de forma secuencial (**PROLITE-105**).



### TOMAS DE USUARIO

El medidor FTTH conectado a las tomas finales identifica la longitud de onda (**PROLITE-57**) o las tres longitudes simultáneamente (**PROLITE-67**) y determina la potencia recibida y las pérdidas en cada toma. También indica si las pérdidas están dentro del rango aceptable de acuerdo al tipo de red.

# OTDR - REFLECTÓMETROS ÓPTICOS

## ▶ **PROLITE-53B** OTDR MONOMODO Y MULTIMODO CON MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA CUÁDRUPLE LONGITUD DE ONDA (850, 1300, 1310, 1550 nm) + VFL + 10 H DE AUTONOMÍA



**MONOMODO  
Y MULTIMODO**

**CONTROL  
REMOTO POR  
ETHERNET**

Los **PROLITE-53B** con medidor de potencia óptica integrado son OTDR para fibra óptica monomodo y multimodo de cuádruple longitud de onda (850, 1300, 1310 y 1550 nm) con margen dinámico de 23, 28, 38 y 36 dB respectivamente. Integran un VFL para ayudar a la rápida localización de roturas. Permiten llevar a cabo pruebas automáticas o manuales e integran análisis inteligentes y multifunción. Su diseño ergonómico permite sujetarlos fácilmente gracias a su asa.

Pueden almacenar 8 GB de datos que se pueden copiar y tratar en el PC para generar informes y análisis. Permite conectar memorias USB. Su control remoto a través por LAN los hace perfectos para educación.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Longitudes de onda ( $\pm 20$ nm)	850 / 1300 (Multimodo) y 1310 / 1550 (Monomodo)
Margen dinámico	23 dB / 28 dB / 38 dB / 36 dB
Zona muerta	1 m (EDZ) 4,5 m / 4,5 m / 4 m / 4 m (ADZ)
Tipo de conector	SC/APC (monomodo), SC/UPC (multimodo) (Intercambiable SC, FC, ST, LC)
Localizador de fallos (VFL)	Distancia de detección hasta 5 km
Márgenes seleccionables	
Fibra Monomodo	1,3 / 2,5 / 5 / 10 / 20 / 40 / 80 / 160 / 240 km
Fibra Multimodo	1,3 / 2,5 / 5 / 10 / 20 / 40 km
Ancho de pulso	
Fibra Monomodo	5 / 10 / 30 / 100 / 300 ns; 1 / 2,5 / 10 / 20 $\mu$ s
Fibra Multimodo	5 / 10 / 30 ns; 1 / 2,5 $\mu$ s
Pantalla	TFT Táctil 8"
Tiempo promedio	Rápido / 15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 180 s
Memoria	8 GB + Conexión a memorias USB
Conexión a PC	USB, 10/100 Mbps RJ45
Autonomía	10 h
Dimensiones y peso	235 (An.) x 159 (Al.) x 75 (Pr.) mm, 1,5 kg

## ▶ **PROLITE-51C** OTDR MONOMODO TRIPLE LONGITUD DE ONDA (1310/1550/1625 nm) + VFL + 10 H DE AUTONOMÍA



**MONOMODO**

**CONTROL  
REMOTO POR  
ETHERNET**

Los **PROLITE-51C** con medidor de potencia óptica integrado son OTDR para fibra óptica monomodo de triple longitud de onda (1310, 1550 nm y 1625) con margen dinámico de 43, 41 y 40 dB respectivamente. Integran un VFL para ayudar a la rápida localización de roturas. Permiten llevar a cabo pruebas automáticas o manuales e integran análisis inteligentes y multifunción. Su diseño ergonómico permite sujetarlos fácilmente gracias a su asa.

Pueden almacenar 8 GB de datos que se pueden copiar y tratar en el PC para generar informes y análisis. Permite conectar memorias USB. Su control remoto a través por LAN los hace perfectos para educación.

*Latiguillos y adaptadores no incluidos.*

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Longitudes de onda ( $\pm 20$ nm)	1310, 1550 y 1625 nm
Margen dinámico	43 / 41 / 40 dB
Zona muerta	0,8 m (EDZ) / 4 m (ADZ)
Tipo de conector	APC (Intercambiable SC, FC, ST, LC)
Localizador de fallos (VFL)	Distancia de detección hasta 5 km
Márgenes seleccionables	1,3 / 2,5 / 5 / 10 / 20 / 40 / 80 / 160 / 240 km
Ancho de pulso	5 / 10 / 30 / 100 / 300 ns; 1 / 2,5 / 10 / 20 $\mu$ s
Pantalla	TFT Táctil 8"
Tiempo promedio	Rápido / 15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 180 s
Memoria	8 GB + Conexión a memorias USB
Conexión a PC	USB, 10/100 Mbps RJ45
Autonomía	10 h
Dimensiones y peso	235 (An.) x 159 (Al.) x 75 (Pr.) mm, 1,5 kg

# OTDR - REFLECTÓMETROS ÓPTICOS

## ▶ PROLITE-50B/52 OTDR MONOMODO

TRIPLE LONGITUD DE ONDA (1310, 1550, 1625 nm), COMPACTOS, CON 8 H DE AUTONOMÍA



Son la herramienta perfecta para caracterizar fibras ópticas, desde un único cable hasta la evaluación de toda una red extensa.

Resultan perfectos para el uso diario en campo o en laboratorio, así como fabricación de fibras y despliegue o mantenimiento de redes.

Permiten almacenar y transferir las curvas de distribución a un PC. Con el software incluido se pueden analizar, incluir en informes e imprimirlos.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Longitud de onda	1625 nm $\pm$ 20 nm (sin interrupción de tráfico)
Margen dinámico	37 dB
Zona muerta PROLITE-50B PROLITE-52	2,5 km (EDZ) / 8 m (ADZ) 0,8 km (EDZ) / 4,5 m (ADZ)
Tipo de conector	SC / APC (intercambiable SC, ST, FC, LC)
Tipo de fibra	Monomodo
Ancho de pulso PROLITE-50B PROLITE-52	30 / 100 / 300 ns; 1 / 2,5 $\mu$ s 5 / 10 / 30 / 100 / 300 ns; 1 / 2,5 / 10 / 20 $\mu$ s
Tiempo promedio	Rápido / 15 s / 30 s / 1 min / 2 min / 3 min
Márgenes seleccionables (km)	0,3 / 1,3 / 2,5 / 5 / 10 / 20 / 40 / 80 / 160 / 240 y 120 (PROLITE-52)
Medidor de potencia óptica Longitudes calibradas	Incluido en PROLITE-52 1310 ( $\pm$ 40 nm), 1490 ( $\pm$ 10 nm) y 1550 ( $\pm$ 10 nm)

## ▶ IC-091/92/93 OTDR LOW COST MONOMODO Y MULTIMODO

ULTRA COMPACTOS. ALTA RESOLUCIÓN. MEDIDOR DE POTENCIA. Sonda de 300X OPCIONAL

Ahora es más sencillo localizar averías en las redes de fibra óptica gracias a la facilidad de uso de la nueva gama de OTDR de PROMAX ultra compactos. Son ideales para FTTx/PON tanto para fibras monomodo como multimodo (según modelo).

Los OTDR low cost de PROMAX incluyen un software para generar informes y certificación de instalaciones que cumple con los parámetros requeridos por diversas normativas (ISO, TIA, IEC, IEEE).

Además incorporan de serie un medidor de potencia óptica y la posibilidad de conectar una sonda de inspección con un zoom de hasta 300 aumentos



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

IC-091	
Tipo de fibra	Multimodo (MM) / Monomodo (SM)
Longitudes de onda	850 / 1300 / 1310 / 1550 nm
Márgen dinámico	29/30 dB (MM) 37/38 dB (SM)
Conector	SC (FC/ST opcional)
IC-092	
Tipo de fibra	Multimodo
Longitudes de onda	850 / 1300 nm
Márgen dinámico	29 / 30 dB
Conector	SC (FC/ST opcional)
IC-093	
Tipo de fibra	Monomodo
Longitudes de onda	1310 / 1550 / 1625 (PON) nm
Márgen dinámico	37 / 38 / 36 (PON) dB
Conector	SC-APC (FC/ST opcional)
Zona muerta	1 m (EDZ) / 5 m (ADZ)
Medidor de potencia óptica	Integrado, de +5 a -77 dBm
Localizador de fallos (VFL)	Integrado. 1 mW (5 km), 2,5 mm universal
Sonda de inspección x300	Opcional. Con función de autocentrado.
Almacenamiento	Aprox. 40.000 resultados

## ACCESORIOS OTDR

### ADAPTADORES PARA OTDR

- AD-500 ADAPTADOR ST
- AD-502 ADAPTADOR SC



### BOBINAS DE LANZAMIENTO

- ▶ AF-016 FIBRA MONOMODO. LONGITUD 150 M.
- ▶ AF-017 FIBRA MULTIMODO. LONGITUD 150 M.
- ▶ AF-018 MONOMODO Y MULTIMODO. 1 KM.



# KITS DE FUSIÓN DE FIBRA: FUSIONADORA + ACCESORIOS

## ▶ **PROLITE-42 FUSIONADORA EXTRA PLANA DE BATERÍA REEMPLAZABLE** INCLUYE CORTADORA, PELADORA, TUBOS PROTECTORES Y ELECTRODOS DE RECAMBIO



INCLUYE  
DOS BATERÍAS

DISEÑO ULTRA  
COMPACTO

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fibras aplicables	SM, MM, DS, NZDS Cable interior y 0,25 mm, 0,9 mm, Conector SC (opcional)
Pérdida de fusión	0,02 dB (SM), 0,01dB (MM), 0,04 dB (DS), 0,04 dB (NZDS)
Método de ajuste de fibra	Alineamiento por núcleo, ajuste por cuatro motores
Tiempo de fusión	≤9 segundos
Tiempo de calentamiento	≤30 segundos (automático)
Visualización de fibra	Zoom 300x (eje X o eje Y) o 150x (vista combinada)
Accesorios incluidos	Cortadora, peladora, adaptador AC, electrodos de recambio, tubos protectores de fusión, bandeja de enfriamiento, 2 baterías extraíbles y maleta de transporte para todo el set

La fusionadora extraplana **PROLITE-42** responde a las mayores exigencias de calidad. Es el diseño perfecto para la instalación y mantenimiento de toda clase de redes de fibra óptica, en especial para los instaladores de FTTH.

Presenta una autonomía de hasta 300 fusiones con una sola carga de batería, con alineación automática de fibras por núcleo y ampliación de hasta 300x en pantalla. La fusionadora se puede utilizar con batería y también conectada a la red eléctrica.

La **PROLITE-42** se entrega en su propia maleta de transporte reforzada, que también incluye todas las herramientas necesarias para trabajar con fibra óptica inmediatamente: Cortadora, peladora, tubos protectores de fusión, bandeja de enfriamiento y electrodos de recambio.

Incluye dos baterías reemplazables, que en conjunto permiten realizar hasta 600 ciclos completos de fusión: Soldadura de las fibras y uso del hornillo calefactor para ajustar el tubo protector de la fusión.

## ▶ **PROLITE-41 FUSIONADORA COMPACTA DE BATERÍA REEMPLAZABLE** INCLUYE CORTADORA, DOS PELADORAS (ESTÁNDAR Y DE ACOMETIDA) Y ACCESORIOS



HOLDERS INTERCAMBIABLES

FUSIÓN DIRECTA DE CONECTORES (SOC)

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fibras aplicables	SM, MM, DS, NZDS
Pérdida de fusión	0,03 dB (SM), 0,02 dB (MM), 0,06 dB (DS), 0,06 dB (NZDS)
Método de ajuste de fibra	Alineamiento por núcleo y por recubrimiento
Tiempo de fusión	7s
Tiempo de calentamiento	31 s (60 mm) / 24 s (40 mm)
Accesorios incluidos	Adaptador DC externo + cable, Cortadora, Par de electrodos de repuesto, Bandeja de refrigeración, Pinzas, Maleta de transporte, Peladora estándar, Peladora para cable de acometida, Repuesto de pinza imantada para hornillo, Pinzas de sujeción imantadas para fibra, Pera sopladora, Dispensador de alcohol, Manguitos termoretráctiles, Cable USB de conexión a PC, Guía de referencia rápida

La fusionadora **PROLITE-41** es una de las más compactas y ligeras disponibles hoy en día, que además destaca por ofrecer la fusión más rápida: 7 segundos.

Se sirve de una avanzada tecnología de Alineación Óptica del Núcleo. Dispone de ajuste de fibras accionado por cuatro motores y resulta idónea no sólo en aplicaciones FTTH, sino también para líneas troncales de sistemas de telecomunicaciones.

Incluye dos baterías reemplazables que se pueden extraer en segundos pulsando un botón. Cada batería permite 180 ciclos de fusión más calentamiento y se puede utilizar durante la carga.

La fusionadora de fibra óptica **PROLITE-41** es un equipo de reducidas dimensiones construido en una aleación de titanio diseñada para ser resistente a la entrada de agua y polvo. Incluye los accesorios indispensables para empezar a trabajar de inmediato: dos peladoras (de fibra y de cable de acometida), cortadora, pera sopladora, dispensador de alcohol isopropílico...

Además, sus soportes de fibra intercambiables se pueden reemplazar en cualquier momento utilizando un ajuste rápido y seguro guiado por imanes.

# ACCESORIOS



AF-002  
ELECTRODOS DE  
RECAMBIO PARA  
FUSIONADORAS



AF-005  
CANUTILLOS  
PROTECTORES  
PARA FUSIÓN



AF-006  
CUCHILLAS DE  
RECAMBIO PARA  
CORTADORAS DE  
FUSIONADORAS  
PROMAX



AF-012  
MICROSCOPIO  
INSPECTOR DE  
FIBRAS ÓPTICAS

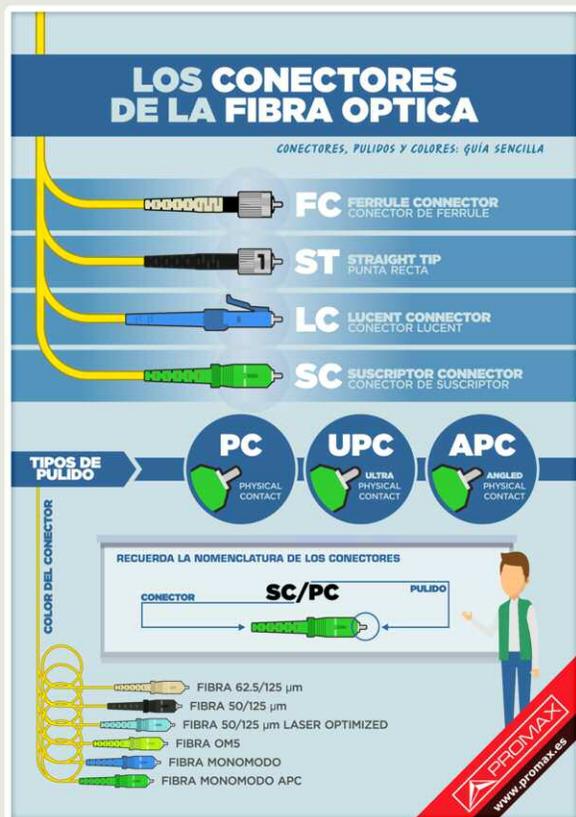


AF-014  
PELADORA PARA  
CUBIERTAS DE  
MANGUERAS



AF-015  
SANGRADORA  
EXTRACTORA  
DE CABLECILLO  
DE FIBRA

**DESCARGA AHORA LA INFOGRAFÍA  
“LOS CONECTORES DE LA FIBRA ÓPTICA”  
¡TENLA SIEMPRE A MANO!**



# KITS DE HERRAMIENTAS DE FIBRA



YA TENGO FUSIONADORA, TAMBIÉN CORTADORA Y PELADORA. ¿QUÉ MÁS NECESITO?

## OP-040B COMPLEMENTO A LOS KITS DE FUSIÓN

TODOS LOS ELEMENTOS DE LOS KITS TAMBIÉN ESTÁN DISPONIBLES POR SEPARADO



**AF-004**  
TOALLAS LIMPIADORAS DE ALCOHOL ISOPROPÍLICO



**AF-007**  
DEPÓSITO DE FIBRAS



**AF-008**  
TIJERAS DE KEVLAR®



**AF-009**  
LIMPIADOR DE CONECTORES



**AF-010**  
CONECTORES PREPULIDOS SC/APC



**AF-011**  
EMPALMADOR MECÁNICO



**PROLITE-11B**  
LOCALIZADOR VISUAL DE FALLOS (VFL) DE BOLSILLO



**MALETA**  
MALETA RÍGIDA DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO



SOLO TENGO UNA FUSIONADORA. NECESITO TODA LA EQUIPACIÓN.

## PL-10B KIT PARA EMPALME O CONECTORIZACIÓN

INCLUYE LOS COMPONENTES DEL KIT OP-040B MÁS UNA CORTADORA Y UNA PELADORA



**AF-001**  
CORTADORA DE FIBRA ÓPTICA



**AF-003**  
PELADORA DE FIBRA ÓPTICA



**KIT OP-040B**  
COMPLEMENTO A LOS KITS DE FUSIÓN

## CÓMO FUSIONAR FIBRA ÓPTICA CON LOS EQUIPOS PROMAX



## MEDIDORES DE CAMPO AMPLIABLES CON FIBRA ÓPTICA

**RANGER NEO** MEDIDORES DE CAMPO DE PRESTACIONES EVOLUTIVAS



MEDIDOR SELECTIVO DE POTENCIA ÓPTICA Y CONVERSOR ÓPTICO A RF OPCIONAL

**ATLAS NG** MEDIDOR DE CAMPO PARA BROADCAST UNIVERSAL



INCLUYE MEDIDOR DE POTENCIA OPCIÓN: MEDIDOR SELECTIVO + CONVERSOR OPTICO-RF

<b>HEVC</b> H.265 Analizador y descodificador H.265 HEVC	<b>WI-FI</b> Analizador de redes Wi-Fi	<b>T2-MI</b> Medidas en señales T2-MI	<b>TS</b> Grabador y analizador de Transport Stream	<b>WEBSERVER</b> Control remoto (webControl)	<b>dab+</b> Radio Digital Audio Broadcast	<b>Medidor de potencia óptica y convertidor RF</b>	<b>Módulo CAM para canales encriptados</b>	<b>dCSS</b> Digital Channel Stacking Switch LNB (dCSS)	<b>GPS</b> para análisis de cobertura	<b>Funciones IPTV ampliadas</b>	<b>6 GHz</b> Analizador de espectros hasta 6 GHz	<b>4K Ultra HD</b> Descodifica y reproduce imagen Ultra HD
--	---	--	--	---	--	--	--	---	---------------------------------------	---------------------------------	---	---

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Medidas (según estándar)	Potencia, C/N, CBER, VBBER, LBER, MER, C/N, Link margin, BCH ESR, Wrong packets, Iteraciones LDPC
RANGER Neo+ Estándares digitales	DVB-T/T2/T2 Lite, DVB-C/C2, DVB-S/S2, DVB-S2 Multistream, ISDB-T/Tb, DSS, ACM, VCM, CCM
Entradas y salidas	RF universal, salida HDMI, IP (control remoto), V/A analógico, 2xUSB
Funciones (extracto)	Constelación, LTE, Ecos dinámicos, PLS, Analizador de espectros, FM RDS, Beacon para SNG/VSAT, WiFi, LTE, OTT, Grabación de servicios, Merograma, Espectrograma, Monitorización, Control remoto, MER por portadora, Shoulders, SCAN, TILT
RANGER Neo 2 Estándares digitales Entradas y salidas	Incorpora todas las características del Neo+ MPEG-TS Entrada/Salida ASI-TS, Entrada IPTV multicast, Slot Common Interface
Funciones	Grabación de TS, Análisis de TS, Medida y descodificación de IPTV multicast
RANGER Neo 3 Estándares digitales Entradas y salidas Funciones	Incorpora todas las características del Neo 2 DVB-T2-MI Entrada 1 pps Network delay (DVB), Análisis DVB-T2-MI
RANGER Neo 4	Incluye descodificador 4K

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Estándares digitales Radio y TV terrestre	DVB-T/T2 (T2-base, T2-lite), ATSC 1.0/3.0, ISDB-T/Tb (full seg / 1seg), DAB, DAB+
Cable digital Satélite digital Analógico	DVB-C/C2, J.83 annex-B, 16/64/256-QAM DVB-S/S2/S2x, DSS, QPSK Analógico terrestre, FM RDS
Entradas y salidas	RF, Entrada/Salida ASI-SDI, SPF+, RJ45, A/V Analógico, Salida HDMI, USB 2.0 / 3.0, Óptica FC/APC, 1 PPS, IPTV, Audio estéreo, Slot Common Interface
Funciones (extracto)	Constelación, LTE, Ecos dinámicos, PLS, Analizador de espectros, Descodificación 4K, FM RDS, Beacon para SNG/VSAT, WiFi, LTE, OTT, Grabación de servicios, Merograma, Espectrograma, Control remoto, MER por portadora, GPS para drive test, SCAN, TILT, Medida y descodificación de IPTV multicast, Shoulders, Network delay, DVB-T2-MI, Diagrama de ojo (SDI), Grabación de ALP, Deriva de frecuencia de la portadora

### ESCANEA PARA VER LOS CATÁLOGOS



# MEDIDORES DE CAMPO AMPLIABLES CON FIBRA ÓPTICA



✓ Incluido

○ Opcional

	ATLAS	RANGER Neo				HD RANGER UltraLite & Eco
		3 & 4	2	+	Lite	
Detección de 4K	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Descodificador 4K	✓	Neo 4				
Descodificador HEVC H.265 + 4K Frame Grabber	✓	✓	✓	✓	✓	
Identificador H.265	✓	✓	✓	✓	✓	Eco
Información de HbbTV	✓	✓	✓	✓	✓	✓
H.265 10 bit	✓					
Pantalla táctil	✓	✓	✓	✓	✓	
Pantalla multi táctil 10,1"	✓					
Compatible con LNB de banda ancha (wbLNB)	✓	✓	✓	✓	✓	
Analizador Wi-Fi 2,4 GHz + LTE de 1,8 GHz	✓	✓	✓	✓	✓	
OTT	✓	✓	✓	✓	✓	
Salida HDMI	✓	✓	✓	✓	✓	
Entrada de Vídeo/Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autonomía	> 4 h	> 4 h	> 4 h	> 4 h	> 2 h	> 2 h
Filtros de resolución 200 kHz, 1 MHz	✓	✓	✓	✓		UltraLite
Filtros de resolución 2, 10, 20, 30, 40 kHz	✓	✓	✓			
Analizador de ecos	✓	✓	DVB-T/T2/C2	DVB-T/T2/C2	DVB-T/T2/C2	✓
Diagrama de constelación	✓	✓	✓	✓	✓	✓
webControl y Streaming de Vídeo/Audio	✓	✓	✓	✓		
Espectrograma	✓	✓	✓	✓		
DVB-T/T2: Merograma y MER por portadora	✓	✓	✓	✓		
SCAN + TILT	✓	✓	✓	✓		
Analizador IPTV	✓	✓	✓			
IPTV VLAN, Análisis multistream de multicast/unicast	✓					
E/S de TS-ASI, análisis de TS y grabación	✓	✓	✓			
Slot Common Interface (canales encriptados)	✓	✓	✓			
Medida de atenuación de <i>shoulder</i>	✓	✓	✓	✓		
T2-MI y Network delay Margin (DVB)	✓	✓				
Análisis de cobertura GPS	✓	✓	○	○		
Monitorización de señal	✓	✓	✓	✓		
Canalización DAB+	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Analizador avanzado DAB/DAB+	○	○	○	○		
Analizador avanzado radio FM	○	○	○	○		
WiFi 5 GHz + LTE 2,6 GHz + Entrada RF 6 GHz		○	○	○		
Medidor de potencia óptico + Conversor Óptico a RF + WiFi 5 GHz + LTE 2,6 GHz + Entrada RF 6 GHz		○	○	○		
Medidor de potencia óptico + Conversor óptico a RF	○					
Medidas en redes móviles 4G/5G	○					
Salida óptica ASI y SDI	○					
Entrada óptica ASI y SDI	○					
ATSC	✓		versión ATSC	versión ATSC	versión ATSC	
ATSC 3.0	✓					
Análisis de PSIP y soporte de <i>Closed Caption</i>	✓		versión ATSC			
Estándar ISDB-T + QAM annex B	✓	✓	✓	✓	✓	
DVB-S/S2 + DSS + ACM/VCM + DVB-T/T2/C/C2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVB-S2x	✓					
Analizador SDI	✓					
Medida de <i>Jitter</i>	✓					
Nuevo analizador de espectros (hasta 6 GHz, 4 marcadores)	✓					
Funciones básicas de Fibra Óptica	✓					
Prueba de Carrier frequency drift	✓					
Funda de transporte	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maleta de transporte reforzada	✓	✓	✓	✓	✓	✓



**CONSIGUE UN DESCUENTO AL ACTUALIZAR TU MEDIDOR DE CAMPO  
PREGUNTA A PROMAX POR EL PLAN REMOVE**

(promoción exclusiva para España)

# CERTIFICADORES DE CABLEADO

## IC-019C / IC-088D CERTIFICADORES DE CABLEADO HASTA 3 GHz CAT8

PARA CABLE DE COBRE Y FIBRA ÓPTICA (MONOMODO Y MULTIMODO) CON ADAPTADORES REEMPLAZABLES



CAT8  
CAT-6A  
PRUEBA  
ULTRA RÁPIDA:  
7 SEGUNDOS

Equipos con pruebas ultra rápidas: Ejecutan y almacenan un test sobre CAT6A en solo 7 segundos. Con la gestión de flotas en la nube, los gestores del proyecto preconfiguran los certificadores y los técnicos de campo se limitan a llevar a cabo las pruebas establecidas. Incluyen medidas avanzadas como Mapeado de hilos, Power sum NEXT, Power sum ACR-N, Power sum ACR-F, Alien crosstalk (opcional) junto a las medidas más comunes.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Categoría	CAT6a (IC-019D) / CAT8 (IC-088D)
Cables soportados	TIA/EIA Categoría 3, 4, 5, 5E, 6 y 6A: 100Ω ISO/IEC Clase C, D, E, EA, F, FA: 100Ω Categoría 6/6A, Clase E/EA RJ-45 adaptadores enlace permanente: cable apantallado y sin apantallar, suministra adaptadores universales canal, medida enlace permanente y canal
Adaptadores	Enlace permanente (incluido). Módulos opcionales para RJ45, GC45, TERA, EC7, etc. Módulo de prueba para fibra óptica (opcional). Cabezales CAT7 / CAT7A (opcionales)

## IC-019 ICT CERTIFICADOR DE REDES PARA ICT-2 TIPO F

UN KIT QUE INCLUYE EL EQUIPO Y LOS CABEZALES IMPRESCINDIBLES PARA INSTALADORES ICT-F



ESPECIAL  
ICT-2 TIPO F  
FIBRA ÓPTICA  
OPCIONAL

El IC-019 ict es un certificador de redes para CAT6A que incluye cabezales para cableado de redes CAT6. Resulta ideal para la certificación de instalaciones ICT-2 tipo F y puede generar informes de medida ICT personalizados en formato PDF. Se encuentra disponible la opción de utilizar cabezales de fibra óptica bajo demanda.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Categoría	CAT6/6a. Incluye cabezales CAT6.
Cables soportados	TIA/EIA Categoría 3, 4, 5, 5E, 6 y 6A (opcional): 100 Ω ISO/IEC Clase C, D, E, EA, F, FA: 100 Ω CAT 6A, Clase E/EA RJ-45 adaptadores enlace canal: Cable con/sin apantallado
Mediciones	Mapeado de hilos, Resistencia de bucle DC, Longitud, Capacidad, Diafonía, Pérdida de inserción (antes atenuación), ACR-N (antes ACR), Pérdida de retorno, Impedancia promedio, Retardo propagación, Retardo desfase, Power sum NEXT, Power sum ACR-N (antes power sum ACR), ACR-F (antes ELFEXT), Power sum ACR-F (antes power sum ELFEXT), Alien crosstalk (con opción de medida AXT)

## IC-019C CERTIFICADOR DE CABLEADO CAT6A

EXTIENDEN LOS REQUISITOS DE CAT7/6A. PARA REDES DE COBRE Y DE FIBRA ÓPTICA



DISPONIBLE EN  
Google play  
Disponible en  
App Store

Los certificadores de cableado IC-019C (CAT6a) son certificadores LAN capaces de certificar instalaciones con una gran precisión. Incorporan un localizador de fallos (VFL). Utilizando la APP para smartphone se pueden generar y compartir informes simples y avanzados de medidas.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Categoría	CAT6a
Cables soportados	TIA/EIA Categoría 3, 4, 5, 5E, 6 y 6A: 100Ω ISO/IEC Clase C, D, E, EA, F, FA: 100Ω Categoría 6/6A, Clase E/EA RJ-45 adaptadores enlace permanente: cable con/sin apantallado, suministra adaptadores universales canal, medida enlace permanente y canal
Mediciones	Mapeado de hilos, resistencia de bucle DC, longitud, capacidad, Diafonía, pérdida de inserción (antes atenuación), ACR-N (antiguamente ACR), pérdida de retorno, impedancia promedio, retardo propagación, retardo desfase, power sum NEXT, power sum ACR-N (antes power sum ACR), ACR-F (antes ELFEXT), power sum ACR-F (antes power sum ELFEXT), alien crosstalk (con la opción de medida AXT)

## PROBADORES LAN

### ▶ FIBERTEST UTP MEDIDOR DE FIBRA ÓPTICA + VFL + TESTER CABLES UTP IDEAL PARA LLEVARLO SIEMPRE ENCIMA



LA NAVAJA MULTIUSOS DE LA FIBRA ÓPTICA Y EL CABLE UTP

IDEAL PARA LLEVARLO SIEMPRE ENCIMA

Integra en un único equipo un medidor de potencia óptica calibrado de 7 longitudes de onda, un localizador visual de fallos (VFL) y un comprobador de cableado UTP con sonda remota integrada. La sonda Ethernet integrada en el equipo permite diagnosticar la correcta conexión de todos los pines del cable UTP utilizando el propio equipo como terminal remoto y probando los pines en forma secuencial.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Medidor de potencia óptica	Calibrado a 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 y 1650 nm
Frecuencias detectadas	270 Hz / 330 Hz / 1 kHz / 2 kHz
Localizador de fallos (VFL)	Potencia 2 mW (>20 km). Modos CW (continuo), 1 Hz o 2 Hz.
Tester cableado UTP	Prueba secuencial de los 8 hilos del cable
Otras características	
Linterna	Linterna frontal LED incluida
Calibración	Modo de calibración seleccionable
Alimentación	3 pilas tamaño AAA (autonomía 80 horas)

### ▶ IC-082 COMPROBADOR DE REDES DE CABLE, FIBRA ÓPTICA Y WIFI MEDIDOR PARA REDES ACTIVAS O PASIVAS EN COBRE Y FIBRA MONOMODO/MULTIMODO



COBRE+FIBRA

WIFI

PRUEBAS SOBRE REDES DE VOZ

El IC-082 realiza comprobaciones de fallos en el funcionamiento de las redes, comprobaciones de accesibilidad, estadísticas de tráfico, mapeados, mediciones de PoE, VoIP y más. Soporta redes IPv6 y PoE+.

Combina en un solo aparato las funciones de un ordenador portátil, un trazador de cableado y un comprobador de PoE.

El modo bucle le permite actuar como unidad de bucle remoto para pruebas de tráfico en redes de área extensa (WAN).

Incluye de forma opcional cabezales de fibra óptica (para fibras monomodo y multimodo).

### CERTIFICADORES, CUALIFICADORES, VERIFICADORES, MAPEADORES... ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA?

▶ **CERTIFICADOR** Instrumento homologado que aplica pruebas estandarizadas conforme a una normativa establecida. Si la red las supera, queda "certificada" conforme a dicha normativa.

▶ **CUALIFICADOR** Inyecta tráfico y verifica si la red lo tolera, al margen de cualquier certificación.

▶ **VERIFICADOR** Efectúa una serie de pruebas para establecer si los cables están físicamente en buen estado.

▶ **MAPEADOR** Evalúa si los pares están bien dispuestos en sus conectores y si hay conexión extremo a extremo.

### ▶ IC-081C VERIFICADOR DE COBRE, FIBRA ÓPTICA Y ETHERNET INDUSTRIAL PRUEBAS EN REDES ACTIVAS Y PASIVAS SIN INTERRUMPIR EL TRÁFICO DE LA RED



PROFI NET

COMPATIBLE CON LOS PROTOCOLOS SNMP Y DCP

GUARDADO AUTOMÁTICO DE LOS RESULTADOS

El IC-081C es compatible con IPv4 e IPv6. Permite exportar datos en formato PDF por USB o Wi-Fi sin necesidad de un ordenador transfiriendo los datos por WiFi a un teléfono. Incluye auto configuración en redes ópticas y ethernet, así como un modo autotest para facilitar el trabajo y la elaboración de informes: Basta con conectar el instrumento a cada uno de los puertos a probar.

El soporte para Ethernet Industrial (PROFINET) permite obtener información sobre los nodos usando los protocolos SNMP y DCP sin interrumpir el tráfico.

### ▶ IC-081 VERIFICADOR DE REDES DE VOZ Y DATOS EN COBRE Y FIBRA CABEZALES DE FIBRA ÓPTICA OPCIONALES PARA FIBRAS MONOMODO Y MULTIMODO



El IC-081 es un mapeador de hilos avanzado y versátil totalmente compatible con PoE e IPv6 y 802.1x. Es una herramienta eficaz para solucionar los problemas que se pueden encontrar en redes de telecomunicaciones activas y pasivas de cobre y fibra óptica que incluye en un solo aparato las capacidades avanzadas de varios verificadores de cableado.

# CONVERSOR ÓPTICO A RF

## CV-100 CONVERSOR DE SEÑAL ÓPTICA A RF

VÁLIDO PARA CUALQUIER MEDIDOR DE CAMPO CON ALIMENTACIÓN LNB



PARA TODAS LAS MARCAS Y MODELOS DE MEDIDOR DE CAMPO

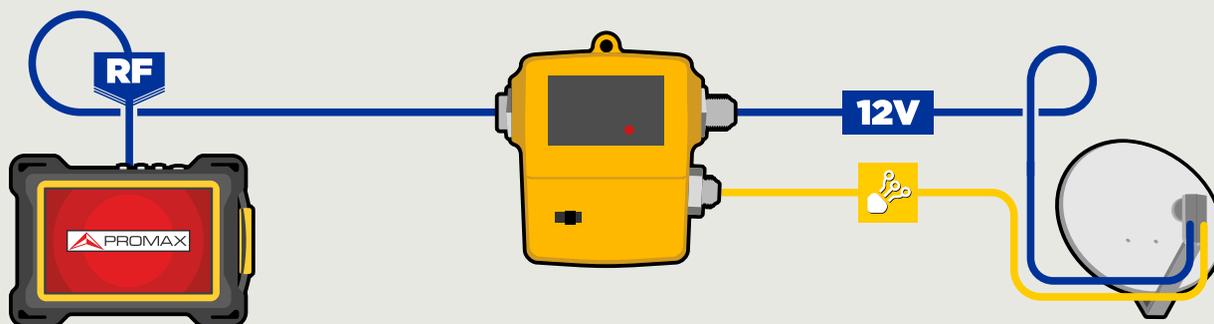
ATENUADOR ALTO/BAJO

El **CV-100** es un convertidor que permite la compatibilidad de los analizadores de TV y Satélite con los enlaces ópticos. cubre la banda completa RF para satélite FI, terrestre y CATV. Incluye una salida de alimentación continua para dar tensión a la LNB óptica de la antena de satélite. Además, dispone de un atenuador RF de 20 dB seleccionable. Es un complemento ideal para el instalador que ya dispone de un medidor de campo RF, ya que permite utilizarlo en instalaciones de fibra óptica sin necesidad de otros instrumentos.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entrada óptica	Conector FC-PC (otros disponibles bajo demanda) De 1100 a 1600 nm (7 dBm a -30 dBm) Pérdida de retorno >40 dB
Salida RF	Conector BNC. De 5 a 2500 MHz (120 dBμV máx.) Atenuador RF de 20 dB seleccionable (alto/bajo)
Salida DC	Conector F para alimentación de LNB ópticas Baipás desde el conector de salida RF (12V / 500mA) Tensión máxima 14 V (protección contra sobretensión)

## DIAGRAMA DE CONEXIÓN DEL CV-100 A UN MEDIDOR DE CAMPO



# ENTRENADOR DE FIBRA ÓPTICA

## EF-970 ENTRENADOR DIDÁCTICO DE COMUNICACIONES POR FIBRA



INCLUYE CERCA DE 20 PRÁCTICAS

35 PRÁCTICAS ADICIONALES OPCIONALES

El entrenador profesional **EF-970** es un innovador equipo didáctico, diseñado para el aprendizaje, demostración y experimentación de los sistemas de comunicaciones ópticas, de los fenómenos relacionados con la luz y de los principios de la transmisión por fibras ópticas; así como de las últimas tendencias actuales, como los sistemas láser y WDM.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Equipo emisor	Dos canales independientes, con fotoemisores y láser. 8 entradas, generador BF, miliamperímetro
Equipo receptor	Con medidor profesional de potencia óptica calibrado
Documentación	Manual de instrucciones, Manual del profesor, Manual de prácticas
Opción OP-970-1	4 entradas ópticas, ganancia canal analógico de 40 dB Conjunto de accesorios para prácticas: Incluye posicionador óptico, un atenuador y un acoplador variable de fibra
Opción OP-970-2	Conjunto de accesorios para prácticas de conexionado

## LEY ICT-2: EQUIPAMIENTO TIPO F

PROMAX SUMINISTRA TODOS LOS EQUIPOS REQUERIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE PARA OBTENER EL GRADO DE INSTALADOR ICT-2 TIPO F

### MULTÍMETRO



**FP-2**  
TESTER TRMS 1000V / 20A PARA ESTUDIANTES Y PROFESIONALES



**PD-350/51/52**  
TESTER 1000V / 20A INDUSTRIALES TRMS CON BLUETOOTH



**PD-184**  
TESTER 1000V / 20A DE ALTA PRECISIÓN TRMS Y BLUETOOTH



**OS-782**  
POLISCOPIO (OSCILOSCOPIO CON MULTÍMETRO)

### TESTEADOR FTTH Y MEDIDOR ÓPTICO SELECTIVO



**PL-675**  
KIT PROFESIONAL: MEDIDOR SELECTIVO FTTH + FUENTE LÁSER TRIPLE FTTH

### ANALIZADOR / CERTIFICADOR DE REDES



**IC-019D**  
ANALIZADOR DE REDES DE VOZ Y DATOS CAT6A AMPLIABLE



**IC-019C**  
ANALIZADOR DE REDES DE VOZ Y DATOS CAT 6A



**IC-019 ICT**  
ANALIZADOR DE REDES DE VOZ Y DATOS CAT 6/6A CON CABEZALES CAT 6



**IC-088D**  
ANALIZADOR DE REDES CAT 8 DE 3 GHz



**PL-575**  
FIT LOW COST: MEDIDOR SELECTIVO + FUENTE LÁSER TRIPLE

### MEDIDOR DE TIERRA



**PE-335**  
MEDIDOR CON PICAS PANORÁMICO



**PE-425**  
MEDIDOR SIN PICAS PANORÁMICO



**PE-455**  
SERIE DISPLAY PANORÁMICO

### MEDIDOR DE AISLAMIENTO

### SIMULADOR DE FRECUENCIA INTERMEDIA



**RP-110B**  
SIMULADOR DE FI. 6 PILOTOS CONFIGURABLES EN FRECUENCIA Y NIVEL



**RP-080**  
SIMULADOR DE FI. 4 PILOTOS CONFIGURABLES EN NIVEL



**NG-283**  
GENERADOR DE RUIDO (EQUIPO COMPLEMENTARIO RECOMENDADO)

### EQUIPO PARA EMPALME O CONECTORIZACIÓN



**PROLITE-41**  
FUSIONADORA COMPACTA CON PELADORA Y CORTADORA



**PROLITE-42**  
FUSIONADORA EXTRAPLANA CON PELADORA Y CORTADORA



**PL-010B**  
KIT DE CONECTORIZACIÓN ECONÓMICO CON PELADORA Y CORTADORA

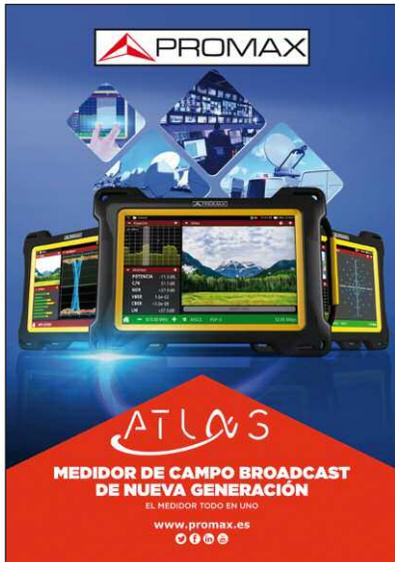
### MEDIDOR DE CAMPO CON PANTALLA, ANÁLISIS ESPECTRAL Y MEDIDA DE TASA DE ERROR QPSK Y COFDM



**RANGER NEO**

MEDIDORES DE CAMPO CON OPCIÓN DE FIBRA ÓPTICA DISPONIBLE EN LOS MODELOS RANGER NEO+ Y SUPERIORES.

# MÁS DE PROMAX



**ATLAS NG**  
MEDIDOR DE CAMPO  
BROADCAST DE  
NUEVA GENERACIÓN



**VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**  
KITS PARA EL INSTALADOR  
DE PUESTOS DE CARGA



**OTDR**  
PARA FIBRA ÓPTICA

REFLECTÓMETROS ÓPTICOS PARA 850, 1300, 1550 Y 1625 nm  
HASTA 8 GB DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE DATOS DE MEDIDA

www.promax.es

**OTDR**  
REFLECTÓMETROS  
PARA FIBRA ÓPTICA



**MULTÍMETROS TRMS**  
PARA ESTUDIANTES  
Y PROFESIONALES



**ANALIZADORES DOCSIS**  
HÍBRIDOS CATV Y FIBRA  
ÓPTICA



**Osciloscopios digitales serie OD-600**

Analizador lógico integrado. Pantalla multicolor. Hasta 200 MHz, 4 canales y 2 GS/s. Gama profesional y gran rentabilidad.

- Ancho de banda 200, 100, 60 y 30 MHz. Hasta 4 canales de entrada.
- Dos instrumentos en uno: Osciloscopio digital + Analizador lógico.
- Frecuencia de muestreo desde 500 MS/s hasta 2 GS/s (tiempo real).
- Hasta 32 medidas automáticas.
- Funciones matemáticas.
- Pantalla TFT a color de 9" multitáctil.
- Analizador de espectros FFT.
- Conexión a PC y a dispositivos de memoria USB.
- Puertos Pass/Fail, VGA, LAN, RS-232.
- Software de gestión de datos gratuito.

**OSCILOSCOPIOS**  
OSCILOSCOPIOS DIGITALES  
SERIE OD-600