

EL PRIMER

MEDIDOR DE CAMPO HEVC H.265 DEL MUNDO



H.265

Analizador y descodificador H.265 HEVC

7GB

Memoria de usuario de alta velocidad



De-encapsulado y análisis de T2-MI



Analizador y grabador de Transport Stream



Webserver de control vía puerto Ethernet



Radio digital DAB y DAB+ opcional



Medidor de potencia óptica y conversor RF opcionales



Slot Common Interface para canales encriptados



Digital Channel Stacking Switch LNB (dCSS)



GPS opcional para análisis de cobertura de señal



Funciones IPTV extendidas



Entrada RF de 5 GHz opcional



2 puertos USB

GAMA HD RANGER:

CINCO MEDIDORES DE CAMPO PARA TODOS LOS PRESUPUESTOS.



HD RANGER 3 El primer medidor de campo con H.265 HEVC

H.265

Analizador y descodificador H.265 HEVC



La adopción del formato **H.265 HEVC** para la nueva televisión digital terrestre DVB-T2 en HD ofrece mayor ancho de banda y la flexibilidad requerida para trabajar nuevos contenidos con resoluciones de hasta 1080p. El **HD RANGER 3** es el primer Medidor de Campo de su clase que ofrece demodulación de señales HEVC compatibles con este nuevo formato ya en el aire.

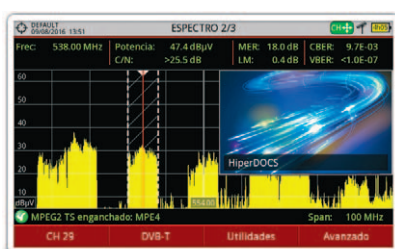
- **Descodificación HEVC.**
- **Análisis de paquetes T2-MI** en formatos ASI o IP. Medidas de calidad del transporte IP, análisis de paquetes T2-MI, de-encapsulado PLP.
- **dCSS LNBs** (LNB Digital Channel Stacking Switch)
- **Funciones IP extendidas.**
- **Conectividad Ethernet** para control remoto. Y además, la interfaz IP también puede almacenar o recuperar datos de un PC, copiar tablas de canales o la información de instalaciones, registros de medidas, copiar archivos transport stream, capturas de pantalla, etc.
- **Hasta 7 GB** para datos del usuario.
- ... más todas las funciones del medidor de campo **HD RANGER 2**.

H.265

DVB-T2/C2/S2

DOLBY DIGITAL PLUS

ip.tv



Espectro, imagen HEVC H.265, medidas: Tres funciones en una sola pantalla

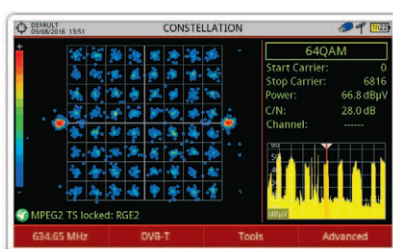
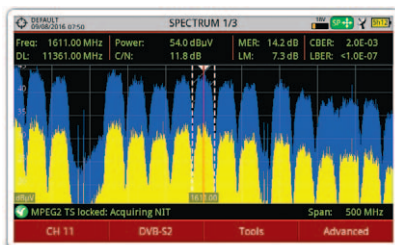
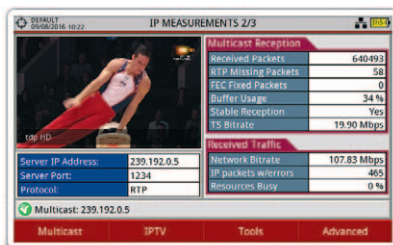


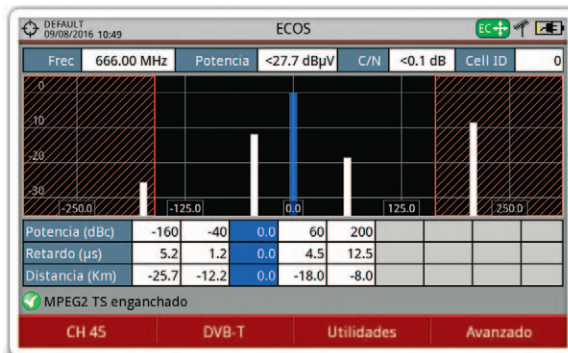
Diagrama de constelación para todos los sistemas DVB



Analizador de espectro ultra rápido profesional con filtros de hasta 2 kHz



Información sobre la señal y descodificación del servicio IPTV



Análisis de ecos dinámicos

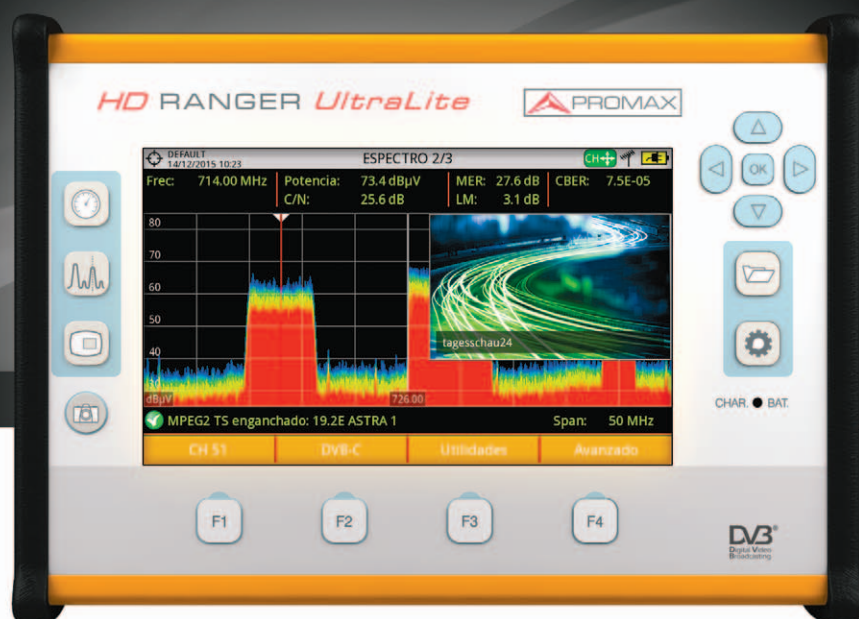


Medidor para la TV de Alta Definición

HD RANGER UltraLite El medidor de campo con tamaño tablet

EL MEDIDOR SE CONVIERTE EN ARTE

HD RANGER UltraLite



DVB-T2/C2/S2

DOLBY DIGITAL PLUS

analizador de espectros
Ultra rápido

lte

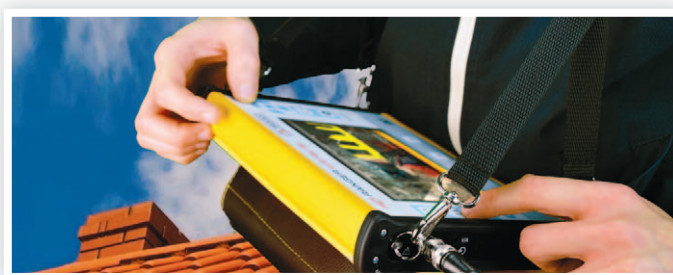
USB

Medidor de campo HD con potencia de gama alta y el tamaño de una tablet



Un auténtico manos libres

Su exclusiva correa hace más fácil trabajar con el medidor de campo porque deja las manos libres.



Rápido, potente y preciso

Un nuevo factor de forma con la calidad reconocida de todos los medidores de campo PROMAX.

www.promax.es

✓ Incluido

○ Opcional



HD RANGER
Lite



HD RANGER
UltraLite



HD RANGER+



HD RANGER
2



HD RANGER
3

ESTÁNDARES

Versión Europa (DVB)

DVB-T/C/S
DVB-T2/C2/S2

DSS, QAM Annex A/B

DVB-T/C/S
DVB-T2/C2/S2

DSS, QAM Annex A/B

DVB-T/C/S
DVB-T2/C2/S2

DSS, QAM Annex A/B

DVB-T/C/S
DVB-T2/C2/S2

DSS, QAM Annex A/B

DVB-T/C/S
DVB-T2/C2/S2

DSS, QAM Annex A/B

Versión América del Sur
y Japón (ISDB-T/TB)

ISDB-T/TB
DVB-C/S/S2

DSS, QAM Annex B

ISDB-T/TB
DVB-C/S/S2

DSS, QAM Annex B

Versión Norte América (ATSC)

ATSC
DVB-C/S/S2

DSS, QAM Annex B

ATSC
DVB-C/S/S2

DSS, QAM Annex B

H.265 HEVC 1080p

RDS

MPEG-2 / MPEG-4 H.264

Dolby Digital Plus

TV analógica y radio FM

Radio digital DAB/DAB+

LCD

Pantalla táctil

CONECTIVIDAD

Salida HDMI

Entrada IPTV

Entrada y salida de ASI-TS

Canales encriptados (módulos CAM)

Salida de Audio/Vídeo

Entrada de Audio/Vídeo

Conexión USB

Medidas en fibra óptica

GPS

FUNCIONES AVANZADAS

Control remoto vía webserver

Análisis de tablas T2-MI

Analizador de Transport Stream

Monitorización de señal

Merograma y Espectrograma (*)

Medida del MER por portadora

Medida del MER

Análisis dinámico de ecos

Analizador de espectros ultra rápido

Diagrama de constelación

Test de interferencia LTE

Filtros LTE internos

OTROS

Peso (sin opciones)

Batería

Maleta de transporte

Funda de transporte

Extensión banda 3 GHz

Opción montaje en rack 19"

(*) Las versiones ATSC solo función ESPECTROGRAMA

TVHUNTER +

Orientación de antenas y todas las medidas en:

ISDB-T-T/B

DVB-T/T2



Medidas ISDB-T/TB

Potencia	De 40 a 100 dBμV
MER	De 0 a 33 dB
CBER	De 1 E-5 a 1 E-1
VBER	De 1 E-7 a 1 E-3
VHF-UHF	

1.- Detección

Detecta señales digitales terrestre gracias a la incorporación del detector de banda ancha. En este modo el medidor muestra información sobre la potencia de la señal recibida en forma de dos barras gráficas con dos diferentes constantes de tiempo y un indicador audible para facilitar el alineamiento de la antena con una detección óptima.

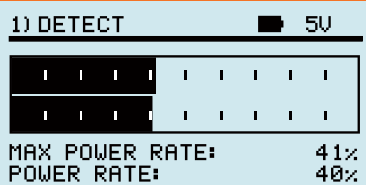
2.- Identificación

En este modo el **TVHUNTER+** muestra información sobre el canal digital recibido así como los programas incluidos en la lista de servicios.

3.- Ajuste

Permite optimizar los parámetros que afectan a la medición digital, tales como la potencia del canal, MER, VBER y CBER de los canales preseleccionados. Toda la información se muestra en pantalla de forma muy clara, facilitando enormemente la posición de la antena. La medida del MER en particular es mostrada numéricamente con una barra gráfica.

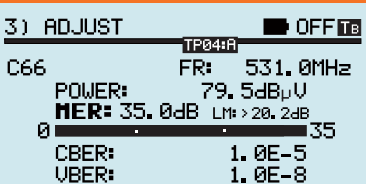
TODAS LAS MEDIDAS CON TAN SOLO 3 TECLAS



Pantalla Detección



Pantalla Identificación

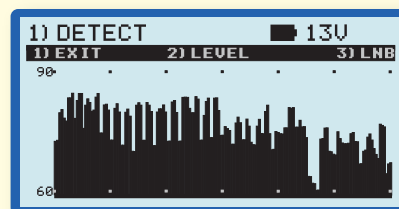


Pantalla Ajuste



SATHUNTER +

Cazador de satélites



El **SATHUNTER+** permite realizar el trabajo de una manera rápida. Incorpora todas las medidas necesarias para asegurar una recepción de calidad.

El **SATHUNTER+** ha sido diseñado para garantizar el máximo número de instalaciones con la mejor calidad posible asistiendo al instalador en la valoración de los resultados. El equipo determina directamente si el nivel de calidad de la señal es suficiente para la recepción. Para ello se basa en la medida interna del BER y la relación potencia media de señal y ruido (MER).

El **SATHUNTER+** es un equipo muy fácil de utilizar, guía al usuario por una secuencia de **tres pasos** que permiten localizar el satélite deseado, identificarlo y ajustar con precisión la antena receptora para obtener la máxima calidad de señal posible.



PROMAX-37 50 years edition

Analizador de TV Cable y Datos
DOCSIS 3.0

El **PROMAX-37** es un analizador para la instalación, configuración y mantenimiento de servicios interactivos de vídeo y datos a alta velocidad sobre redes de TV basadas en el estándar **EuroDOCSIS** y **DOCSIS 3.0**. También permite la cualificación de servicios VoIP e IPTV. Incorpora las funciones más avanzadas, que incluye la tecnología channel bonding (unión de canales).

■ Enlace de bajada (downstream):

Medida de potencia por integración Σ .
Medida de potencia del canal.
MER, BER, Pre BER y Post BER.
Diagrama de la constelación.
Potencia para una banda de frecuencias.
Frecuencia, canal y canalización activa.
Tipo de modulación y velocidad de símbolo.

■ Enlace de subida (upstream):

Medida de potencia por integración Σ .
Comprobación del nivel potencia.
Atenuación hasta el CMTS.
Frecuencia y ancho de banda.
Modulación y velocidad de símbolo.

■ Test de Comunicaciones (Modo registrado):

Analizador IPTV (televisión sobre IP).
Analizador VoIP (voz sobre IP).
Informe IP.
Test de Ping.
Proporción de paquetes perdidos.

■ Medida de canales de TV analógicos y digitales

■ Conexión serie a Cable Modem Externo (modo through loop)



PROMAX-12 Analizador de TV Cable multiestándar

■ De 5 a 1000 MHz,

■ BER y MER en señales digitales QAM.

■ Multi-estándar: 16/32/64/256 QAM ANEX A/B/C QPSK.

■ Canales Analógicos y Digitales.

■ Detección de potencia en banda ancha.

■ Funciones SCAN, TILT, detección de transitorios...

■ Medidas C/N, CSO, CTB, Tensión VAC, HUM.

■ Memorización de los valores Máximo y Mínimo.

■ Potencia por integración.

■ Datalogger.

■ Impresión de medidas y Conexión a PC.

● Potencia del canal digital

Pulse un botón para medir potencia (por integración), C/N, BER y MER.

● Analizador de espectros

Con funciones MAX HOLD y MIN HOLD.

● Scan

Interpretar, ajustar y optimizar gráficamente la señal.

● Detector de transitorios

Personalice un nivel límite y enumere los impulsos que lo superan.

● Función TILT

Representación gráfica del nivel absoluto de hasta 4 canales. Junto a un generador de pilotos, evalúe la respuesta frecuencial.

● Data Logger

Almacenar, revisar, imprimir y analizar las medidas.

● Constelación

Evalúe de un vistazo la calidad de la señal.

● Intermodulación (CTB/CSO)

Determine la interferencia entre canales de un mismo sistema.

● Canal de retorno

Analice la calidad de la transmisión del cable módem.



MULTIESTÁNDAR:
SE PUEDE UTILIZAR EN
CUALQUIER PAÍS DEL MUNDO.

CABLE RANGER Analizador DOCSIS / HFC híbrido

ANALIZADOR HÍBRIDO:

PARA REDES DE FIBRA ÓPTICA Y PARA REDES DOCSIS SOBRE RF.

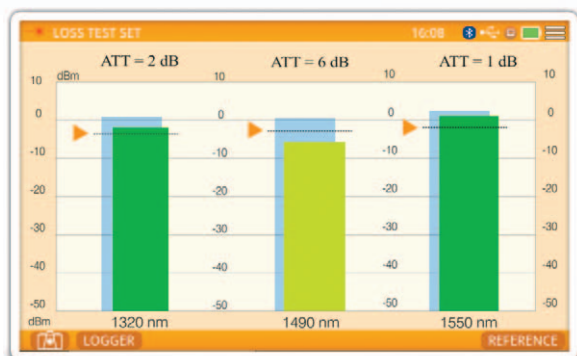
PANTALLA TÁCTIL CON NAVEGADOR WEB INTEGRADO.



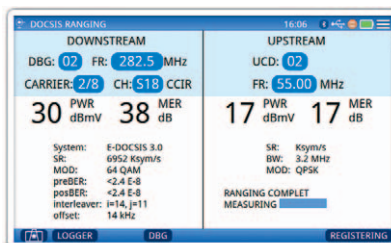
El **CABLE RANGER** es un analizador para la instalación, configuración y mantenimiento de servicios interactivos de vídeo y datos a alta velocidad sobre redes de televisión basadas en los estándares DOCSIS 3.0 y EuroDOCSIS. Permite la cualificación de servicios VoIP e IPTV.

ANALIZADOR HÍBRIDO: Para redes de fibra óptica y para redes DOCSIS.

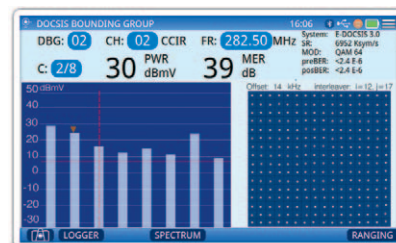
El navegador web integrado puede ser utilizado para ejecutar las tareas de mantenimiento en el sitio web del operador de la red de TV directamente desde el propio aparato, eliminando la necesidad de que el técnico lleve consigo otros equipos como ordenadores portátiles.



Medidor óptico selectivo: Medida individualizada de las tres longitudes de onda



Cable módem integrado: Medidas VoIP e IPTV avanzadas



Channel bonding: Medidas exhaustivas combinadas con la constelación

RP-110B Generador de señal de test para cable coaxial

Certifique todas las bandas: banda de subida, bajada (CATV / SMATV) y FI Satélite

- Seis pilotos de nivel y frecuencia seleccionables (de 5 a 2150 MHz).
- Nivel calibrado para cada piloto (de 80 a 110 dBμV, pasos de 1 dB).
- Resolución de frecuencia: 25 kHz.
- Interfaz de usuario en varios idiomas.
- Conexión USB a PC (actualizaciones de firmware y configuración).



Digital To TV Cabecera para Broadcast y Distribución TV

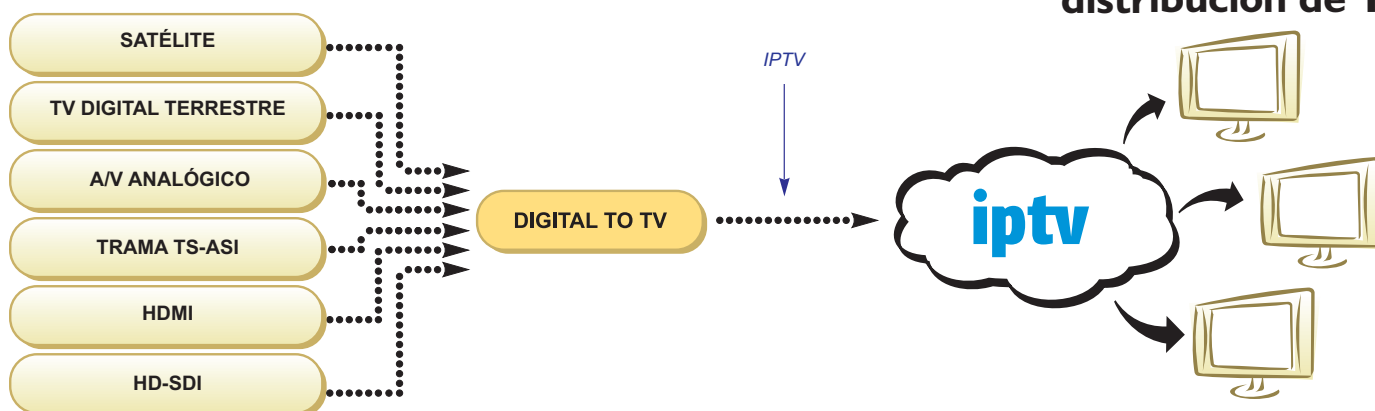


Digital To TV (DTTV) es una cabecera de distribución de TV con **salidas DVB-T e IP**. Puede convertir cualquier fuente de vídeo analógica o digital a formato DVB-T e IP.

El **DTTV** es una solución ideal para grandes redes de distribución de señal de televisión tales como hoteles, centros de convenciones, hospitales o barcos. Permite reordenar el espectro de canales, añadir los canales digitales locales recibidos vía antena terrestre, codificar en formato digital canales analógicos a partir de fuentes vídeo/audio, etc.

La gama **DTTV** está compuesta por un amplio número de módulos codificadores, transmoduladores y multiplexores. Se trata de una cabecera que se adapta a cualquier necesidad gracias a su, virtualmente, infinito número de combinaciones.

IPTV como plataforma de distribución de TV



Convierte a IP cualquier fuente de vídeo

Salidas de Vídeo/Audio, canales corporativos, canales de vídeo privado, cámaras de seguridad, antenas parabólicas, fibra óptica... Digital To TV digitaliza estas y otras señales.



Preserve el paisaje: ini una antena parabólica!

Las antenas parabólicas distorsionan el paisaje. Digital To TV permite recibir los contenidos satélite vía cable o antena terrestre.

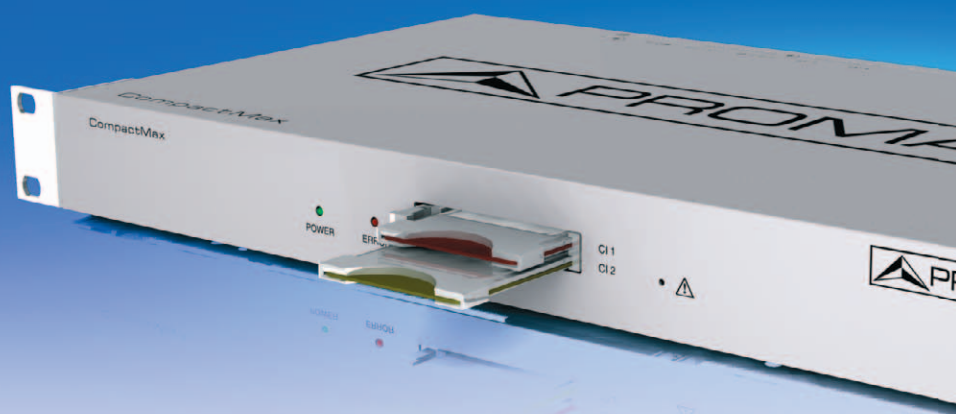


Varíe la programación desde cualquier ordenador

... gracias al software gratuito de control remoto y configuración vía web.



CompactMax DVB-S/S2 a DVB-T/T2, ISDB-T/TB e IPTV



Permite recibir canales de TV Satélite en SD/HD y distribuirlos en DVB-T, DVB-T2, ISDB-T/TB o IPTV.

CompactMax es un sistema compacto que permite distribuir canales de televisión por satélite (DVB-S o DVB-S2) en varios formatos de Televisión Digital Terrestre (DVB-T, DVB-T2 e ISDB-T/TB) así como en formato IPTV.

Admite un máximo de 4 entradas de satélite (2 entradas para canales libres y 2 para canales codificados) para entregar hasta 8 muxes a la salida, con gestión remota dinámica vía *webserver*. Está integrado en un módulo de tamaño 1U para montaje en rack 19" estándar. También puede montarse directamente en pared.

Su sistema de procesamiento digital a digital preserva el 100% de la calidad original.

TRANSMODULACIÓN DIRECTA DESDE TV SATÉLITE HD A IPTV SIN PÉRDIDA DE CALIDAD

DISPONIBLES VERSIONES CON SALIDA DVB-T, DVB-T2 E ISDB-T/TB



MO-380 y MO-381 Modulador ISDB-T/TB



Moduladores ISDB-T/Tb en chasis 1U estándar para rack de 19" (**MO-380**) y en chasis OEM (**MO-381**) para MFN y SFN. Disponen de entradas Transport Stream ASI e IP que pueden ser agregadas fácilmente a otros equipos de transmisión existentes en la red. Los moduladores pueden ser configurados para generar cualquiera de los modos de transmisión especificados en el estándar ISDB-T.

MO-480 y MO-481 Modulador DVB-T2 de calidad broadcast



Moduladores para MFN y SFN contruidos sobre un chasis 1U de 19" o formato open frame (**MO-481**) con varias entradas de Transport Stream y T2-MI en formatos ASI e IP de manera que puede ser fácilmente interconectado con otros equipos de transmisión existentes, tales como puertas de enlace.

El modulador puede ser configurado a través de servidor web para generar cualquiera de los modos de transmisión que figuran en el correspondiente estándar **DVB-T2**, incluyendo simple y múltiple PLP, MISO o SISO. También se puede utilizar para aplicaciones DVB-T.

EN-206D y EN-206 *Lite* Moduladores digitales HD multiestándar



Los moduladores domésticos PROMAX permiten enviar señales de alta definición audio/ vídeo HDMI de receptores de TV por satélite, cámaras de circuito cerrado (CCTV), reproductores de vídeo o memorias USB a televisores que utilizan los estándares de Televisión Digital Terrestre DVB-T, ATSC y ISDB-T/TB, así como a receptores de televisión digital por cable DVB-C.

Los modelos más avanzados se pueden programar desde un PC accediendo a su página web interna de configuración (webserver). También puede programarse a través del teclado y el display integrados en el modulador.

Los **EN-206D** y **EN-207** integran un combinador de RF en el que es posible añadir fácilmente un canal modulado de las señales de antena existentes. Es un combinador pasivo que trabaja incluso si el modulador está apagado. También puede ser usado en serie con otros moduladores así como con cualquier otro tipo de señales RF de modo que el número de canales en el sistema SMATV se puede aumentar según se desee.

- Fácil de programar: *webserver* o teclado + display.
- HDMI a DVB-T, DVB-C, ATSC o ISDB-T/Tb en UHF y VHF.
- Pequeño y compacto, solo 45 mm de alto.
- LCN programable.
- Generación de tablas DVB.
- Combinador de RF integrado.

	Entradas	Resoluciones	Estándares
EN-106	A/V Estéreo	720x576	DVB-T
EN-206 <i>Lite</i>	A/V Estéreo HDMI	1920x1080, 1280x720 720x576, 720x480	DVB-T
EN-206	A/V Estéreo, S-Vídeo YPbPr, HDMI USB (lectura/escritura)	1920x1080, 1280x720 720x576, 720x480	DVB-T, DVB-C ATSC, ISDB-T

Guía rápida de selección



PROLITE-17

Mini medidor de potencia Low cost



PROLITE-63B

Medidas en fibra Low cost



PROLITE-57

Longitudes de onda estandarizadas Low cost



PROLITE-67

Medidor de potencia óptica Medidas selectivas Localizador de fallos



PROLITE-77B

Medidor de potencia óptica Medidas selectivas Optimizado para GPON Analizador de espectros Localizador de fallos

PROLITE-77B *El analizador FTTx más potente y completo de su clase*



- Analizador portátil para FTTx/PON, optimizado para GPON.
- Medida filtrada e individualizada: 1310/1610 nm (*Upstream*), 1310/1490/1550 nm (*Downstream*).
- Hasta 10 grupos de valores umbral configurables: Máximo y mínimo por longitud de onda.
- Alta selectividad en la medición de cada longitud de onda.
- Medición relativa: Estimación de pérdidas respecto a un valor de referencia configurable.
- Pass-Through: No interrumpe el servicio mientras se está realizando la medición.
- **Ampliable:** Canales ITU G692 separados 100 GHz (0,8 nm) en banda C (1529-1564 nm).
- Disponible **opción OSA** (Analizador de espectros).

PROLITE-67 *Medidor óptico selectivo y tester FTTH*



- Para fibra óptica, optimizado para FTTx/PON. **Selectivo.**
- USB para informes de medidas y actualización de firmware.
- Test de atenuación, Pérdidas, Datalogger...
- Localizador visual de fallos.

PROLITE-57 *Medidor óptico low cost avanzado*



- Longitudes de onda calibradas estandarizadas (1310 nm, 1490 nm y 1550 nm).
- Con modo de medida pasa/falla en márgenes seleccionables.

PROLITE-63B *Medidor óptico low cost*



- Amplio margen dinámico y gran capacidad de lectura de potencia.
- Capacidad de memoria para 999 elementos de datos.
- Alta precisión. Estabilizado.
- Adaptadores para fibra óptica intercambiables.
- Transferencia de datos a PC por USB.

PROLITE-17 *Medidor óptico de bolsillo*



- Mini medidor óptico. 850 a 1625 nm.
- Margen de medida de +10 a -70 dBm.

PROLITE-41



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.

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 FTTx, sino también para líneas troncales de sistemas de telecomunicaciones.

La fusionadora **PROLITE-41** es un equipo de reducidas dimensiones construida en una aleación de titanio diseñada para ser resistente a la entrada de agua y polvo. Incluye un **protector anti golpes**.

La fusionadora más compacta de su clase, diseñada para planta externa y formación

- Peladora de cable de acometida
- Peladora de fibra óptica
- Cortadora
- Pera sopladora
- Dispensador de alcohol
- Pinzas
- Soportes de fibra intercambiables
- Adaptador AC
- Protector anti golpe
- Maleta de transporte

PROLITE-40B



La **PROLITE-40B** es una fusionadora portátil de planta externa, diseñada para trabajos de campo, con monitor LCD de 5,7" y luz interna para trabajar en ambientes donde la iluminación sea escasa o nula. En la pantalla LCD, con menú en español y vista simultánea e individual de los ejes X e Y, es posible visualizar nítidamente el núcleo de las fibras a fusionar.

La **PROLITE-40B** selecciona automáticamente el programa más adecuado para fusionar cada tipo de fibra. Las fibras ópticas se alinean por el método de alineación del núcleo. El proceso de fusión es de 8 segundos por fibra (más 30 segundos de tiempo de horno).

Fusionadora recomendada por los principales operadores de telecomunicaciones

- Cortadora de fibra
- Peladora de fibra óptica
- Electrodo de recambio
- Tubos protectores de fusión
- Botella dispensadora de alcohol
- Pinzas
- Pera sopladora
- Maleta de transporte

PROLITE-50/51/52 OTDR

Reflectómetros de simple, doble y triple ventana

Permiten caracterizar una línea de fibra óptica. Al trabajar por reflexión, analizan todos los eventos de la fibra (conectores, empalmes, fusiones, splitters, etc.) haciendo que sean herramientas muy útiles para los trabajos de mantenimiento y reparación.

El técnico podrá detectar averías localizadas en cualquier punto de la fibra y saber con exactitud dónde se encuentra el problema. Trabajan hasta en tres longitudes de onda (1310, 1550 y 1625 nm según modelo) y tienen un alto margen dinámico.

Los micro OTDR **PROLITE-50/51/52** son equipos compactos, ligeros y fáciles de usar. Su pantalla LCD a color muestra la información con total nitidez, ya sea de día o de noche. Podrán almacenar hasta 1000 medidas gracias a su memoria interna y pasar los datos al PC a través del conector USB para su posterior análisis.

- **PROLITE-50:** 1310 nm y 1550 nm
- **PROLITE-51:** 1310 nm, 1550 nm y 1625 nm
- **PROLITE-52:** 1625 nm



PROLITE-105

Fuente LASER de triple longitud de onda



- Certificación de fibras FTTH (1310 nm, 1490 nm y 1550 nm).
- Versión opcional a 1310 nm, 1550 nm y 1625 nm.
- Modulación de baja frecuencia seleccionable para cada longitud de onda.
- Modo secuencial para medidas automáticas (con un PROLITE-67 o PROLITE-77B).

IC-061B OTDR

monomodo y multimodo micro-curvaturas QAD



- 850 nm
- 1300 nm
- 1310 nm
- 1550 nm

CV-100

Conversor de señal óptica a RF



- Señal óptica convertida a RF, compatible con todos los medidores de campo.
- Alimentación LNB.
- Atenuador RF 20 dB seleccionable.

PROLITE-30B

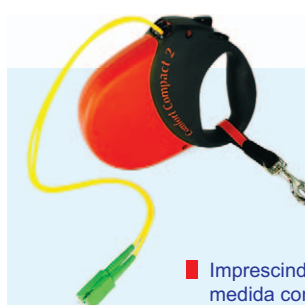
Identificador de fibra óptica



- Detección de señal o tráfico.
- Detección de la dirección de la señal.
- Portátil, de bajo coste.
- Se puede utilizar con una sola mano.

AF-016/017/018

Bobinas de lanzamiento



- Imprescindibles para una medida correcta con los OTDR.
- Longitud de hasta 1000 m (según modelo).



IC-019 / IC-051

Certificadores de cableado CAT6, CAT6A, CAT7

Los equipos **IC-019** e **IC-051** son los primeros certificadores LAN verificados con nivel IV de precisión, capaces de certificar instalaciones hasta 1 GHz con una gran precisión, excediendo los requisitos de las especificaciones para **CAT7/CAT6a**, y **CAT6**.

La función de medida **DUALmode**, exclusiva de los **IC-019** e **IC-051**, permite tomar simultáneamente dos medidas y ver los resultados en pantalla con una rapidez inusual hasta ahora.

Disponen de adaptadores universales que se insertan en la propia carcasa del certificador, evitando así la necesidad de utilizar adaptadores externos aparatosos y voluminosos. Esto supone no sólo un importante ahorro de costes, sino un grado más de comodidad para el instalador a la hora de desarrollar su trabajo.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Mapeado de hilos ■ Resistencia de bucle DC ■ Longitud ■ Capacidad ■ Diafonía ■ Pérdida de inserción (antiguamente atenuación) ■ ACR-N (antiguamente ACR) ■ Pérdida de retorno | <ul style="list-style-type: none"> ■ Impedancia promedio ■ Retardo propagación ■ Retardo desfase ■ Power sum NEXT ■ Power sum ACR-N (anteriormente power sum ACR) ■ ACR-F (anteriormente ELFEXT) ■ Power sum ACR-F (anteriormente power sum ELFEXT) ■ Alien crosstalk (con la opción de medida AXT) |
|--|---|

IC-075C

Cualificador de cables y redes de cobre/fibra óptica



Totalmente compatible
con PoE+ e IPv6

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Ping (IPv4 e IPv6) ■ Traceroute (v4 y v6) ■ Netscan ■ Carga PoE / PoE+ ■ Hub Blink | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mapa de cableado de doble terminación ■ Rendimiento del cableado ■ Rendimiento VoIP, Web, Video, CCTV |
|--|---|

IC-081

Verificador de redes Voz/Datos para cables de cobre/fibra



Totalmente compatible
con PoE e IPv6 y 802.1x

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Ping (IPv4 e IPv6) ■ Trace Route (IPv4 e IPv6) ■ Hub Blink ■ Netscan ■ Loopback ■ Auto (Ping, Trace Route, Netscan) ■ Mapa de cableado ■ Generador de tono ■ Potencia Tx/Rx | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aviso de tensión ■ Pasa/Falla ■ Circuito abierto ■ Cortocircuito ■ Pares cruzados ■ Pares divididos ■ Longitud ■ Generador de tonos ■ +45 parámetros de informes de estado |
|---|--|

IC-082

Comprador de redes de cable, fibra óptica y Wi-Fi



Totalmente compatible
con PoE+, IPv6 y VoIP

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Mapeado ■ Longitud ■ Generador de tonos ■ Ping ■ PoE ■ Verific. Red ■ Traceroute ■ Top Ten ■ Hub blink | <ul style="list-style-type: none"> ■ Detección de servicio ■ Potencia Tx/Rx ■ Loopback ■ Potencia ■ SSID ■ BSSID ■ Canal ■ Modo (802.11 b/g/n) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Encriptación ■ Protocolos ■ Tráfico ■ Datos IP ■ Enlace ■ Info llamadas VoIP ■ +25 parámetros de informes de estado |
|--|--|---|

EC-800 Entrenador básico de comunicaciones y RF



Equipo complementario:
Analizador de espectros de 3 GHz
AE-366 B

Junto con el **analizador de espectros de 3 GHz modelo AE-366 B**, está diseñado para reconocer los parámetros más importantes que se deben tener en cuenta en las modulaciones básicas de AM y FM. Las frecuencias de trabajo de las portadoras llegan hasta 920 MHz y pueden ser moduladas por señales senoidales, cuadradas o triangulares de hasta 3 MHz.

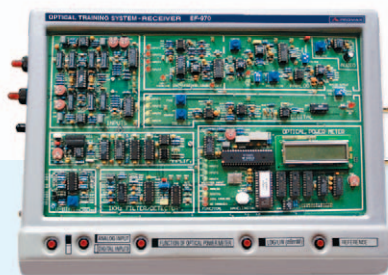
Prácticas (extracto)

- Operaciones básicas de un Analizador de Espectros.
- Medida de una forma de Onda en Banda Base.
- Diferentes formas de Onda en Banda Base y sus Harmónicos.
- Medidas de la portadora de RF.
- Medidas de señal AM y FM.
- Uso del Analizador de Espectros en sistemas de comunicaciones.
- Medidas en equipos cotidianos (teléfonos, mandos a distancia, mouse...).
- Aplicaciones en líneas de producción.

EF-970 Entrenador de Fibra Óptica

Compuesto por dos módulos: **emisor** y **receptor**. 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.

- **Equipo Emisor**, de dos canales independientes, con fotoemisores y láser.
- **Equipo Receptor** con medidor profesional de potencia óptica calibrado.
- **Accesorios**: Adaptadores, auriculares etc.
- **Conjunto de fibras ópticas**.
- **Kits opcionales** para prácticas, conectorización, microscopio y expansión del entrenador básico.



El conjunto permite
más de 50 prácticas
(incluyendo opciones)

EC-796 Entrenador de Comunicaciones Digitales

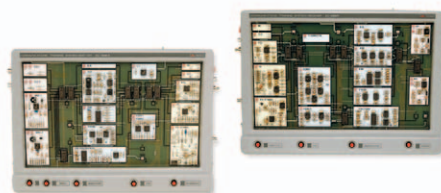
Está compuesto por dos módulos, uno emisor y otro receptor. Incorpora diferentes tipos de emisores, moduladores, canales de transmisión, demoduladores y receptores para configurar diversos tipos.

Se pueden ilustrar las diferencias entre sistemas basados en **cable bifilar**, **coaxial**, **fibra óptica** y **radio** o estudiar fenómenos de interferencias en los canales.



EC-696 Entrenador de Comunicaciones Analógicas

Los puntos de prueba son fácilmente accesibles para el alumno gracias a que las circuiterías de los módulos emisor y receptor están ubicadas en receptáculos a modo de pupitre con tapa transparente abatible. Permite estudiar las modulaciones AM, FM, PWM y DFM.





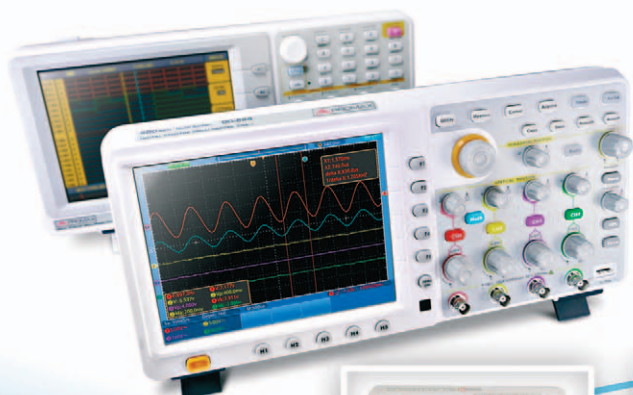
PROMAX EN EL MUNDO

Ingeniería de calidad para las telecomunicaciones y la electrónica utilizada y reconocida en los cinco continentes.



Equipamiento para laboratorios electrónicos y profesionales de la electricidad

- Analizadores de espectros, radiofrecuencia, frecuencímetros...
- Fuentes de alimentación, multímetros digitales, electricidad...
- Medidores de aislamiento, impedancias...
- Generadores de funciones, osciloscopios...
- Cámaras termográficas, luxómetros, sonómetros...
- Probadores de LAN, telefonía, CCTV, video porteros, domótica...
- Tacómetros, analizadores de señal Wi-Fi...



Para más información visite www.promax.es o contacte con nuestro distribuidor: