



# EQUIPOS PARA FIBRA ÓPTICA

INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDA, EQUIPAMIENTO Y ACCESORIOS

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



## MEDIDORES DE POTENCIA ÓPTICA



### ▶ PROLITE-57

#### MEDIDOR DE ICT LOW COST

MODO PASA/FALLA EN MÁRGENES SELECCIONABLES

Longitudes de onda calibradas	1310, 1490 y 1550 nm
Margen de medida	-50 a +20 dBm (a 1550 nm)
Almacenamiento de datos	1000 conjuntos de medida Transferencia a PC vía USB

### ▶ PROLITE-63B

#### MEDIDOR ÓPTICO LOW COST

MEDIDOR DE POTENCIA FUNCIONAL E INTELIGENTE

Longitudes de onda calibradas	850, 1300, 1310, 1490, 1550 y 1650 nm
Margen de medida	-40 a +10 dBm (a 1550 nm)
Almacenamiento de datos	999 elementos. Transferencia a PC vía USB

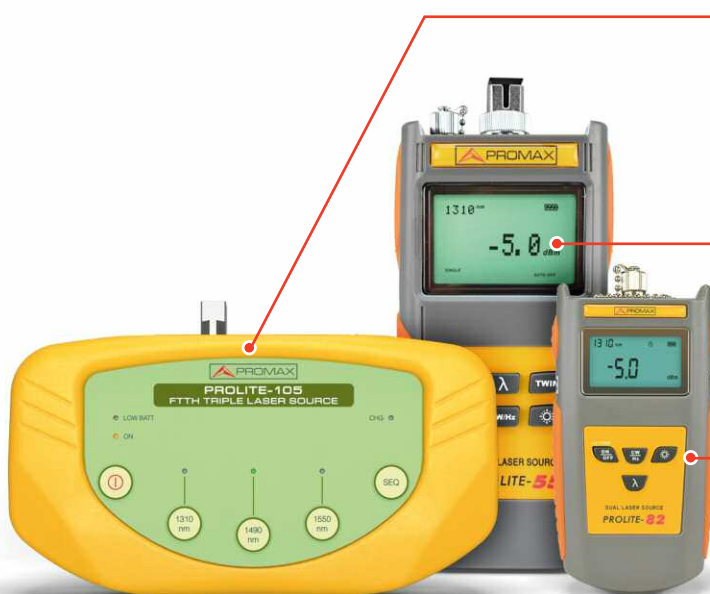
### ▶ PROLITE-67

#### MEDIDOR SELECTIVO Y TESTER FTTH

MEDIDOR AVANZADO PARA FIBRA ÓPTICA CON TEST ICT

Entrada ONT	De 1100 a 1700 nm
Entrada OLT/OPM	1310, 1490 y 1550 nm
Funciones	Test ICT y OLTS (medida individualizada por longitud de onda). Medidor de atenuación. VFL, Datalogger. Activación del servicio.

## FUENTES DE LUZ LÁSER



### ▶ PROLITE-105

### ▶ PROLITE-105 US

#### FUENTE LÁSER TRIPLE FTTH

LONGITUDES DE ONDA SEGÚN LA ICT-2: 1310, 1490, 1550 nm

Modos de funcionamiento	Una, dos o tres longitudes de onda moduladas o en modo secuencial
Modulación	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz (1310/1490/1550 nm)
Opcional	Longitudes de onda 1310, 1550 y 1625 nm

### ▶ PROLITE-55

#### FUENTE LÁSER TRIPLE LOW COST

GENERA LAS TRES LONGITUDES DE ONDA ICT-2

Longitudes de onda	1310, 1490, 1550 nm ( $\pm 20$ nm)
Modulación	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz (1310/1490/1550 nm)
Modos de funcionamiento	Longitud de onda modulada o continua

### ▶ PROLITE-82

#### FUENTE DE LUZ DE DOBLE LONGITUD DE ONDA PARA FIBRAS MULTIMODO

Longitudes de onda	850, 1300 nm
Frecuencias de salida seleccionables	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Tipo de emisor	LD

## EQUIPOS DE BOLSILLO



### ▶ PROLITE-11B

**LOCALIZADOR VISUAL DE FALLOS DE BOLSILLO**  
EL MÁS ERGONÓMICO. PARA DISTANCIAS DE HASTA 8 KM

Longitud de onda	650 nm ±10 nm
Modos de salida	Onda continua o modulada (2 Hz)

### ▶ PROLITE-17

**MEDIDOR ÓPTICO DE BOLSILLO**  
MINI MEDIDOR ÓPTICO CON MARGEN DE +10 A -70 dBm

Longitudes de onda	850, 1300, 1310, 1490, 1550 y 1625 nm
Margen de medida	+10 a -70 dBm (a 1550 nm)

### ▶ FIBERTEST UTP

**MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA 3 EN 1**  
MEDIDOR DE POTENCIA + VFL + TESTER CABLES UTP

Medidor de potencia óptica	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650 nm
Frecuencias detectadas	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Localizador visual de fallos	650 nm ±3 nm, potencia 2 mW (>20 km)
Tester cableado UTP	Prueba secuencial de los 8 hilos del cable

## OTDR (REFLECTÓMETROS ÓPTICOS)



### ▶ PROLITE-50B ▶ PROLITE-52 MONOMODO

PROLITE-50B	1310 (28 dB) / 1550 nm (20 dB)
PROLITE-52	1625 nm (37 dB)

### ▶ PROLITE-51B MONOMODO

Longitud de onda / Margen dinám.	1310 (43 dB) / 1550 (42 dB) / 1625 (42 dB) nm
----------------------------------	---

### ▶ PROLITE-53B MONOMODO / MULTIMODO

Longitud de onda	850 / 1300 nm (multi.), 1310 / 1550 (mono.)
Margen dinámico	23 / 28 / 38 / 36 dB

### ▶ PROLITE-45 MONOMODO CON OPM Y VFL

Longitud de onda	1310 (24 dB) / 1550 (22 dB) nm
Valor añadido	Medidor de potencia, VFL, Multitarea, Modo Auto/Experto, EDZ desde 1,5 metros

### ▶ PROLITE-44 MONOMODO ULTRACOMPACTO

Longitud de onda	1310 (22 dB) / 1550 (20 dB) nm
Prueba de fibra en vivo	Para longitud de onda de 1625 nm

### ▶ IC-091 ▶ IC-092 ▶ IC-093

**OTDR LOW COST MONOMODO / MULTIMODO**

IC-091	Multimodo y monomodo
Longitud de onda	850 / 1300 / 1310 / 1550 nm
Margen dinámico	29/30 dB (multim.), 37/38 dB (mono.)
IC-092 (multimodo)	850 (29 dB) / 1300 (30 dB) nm
IC-093	Monomodo
Longitud de onda	1310 / 1550 / 1625 (PON) nm
Margen dinámico	37 / 38 / 36 (PON) dB

SONDA DE INSPECCIÓN OPCIONAL PARA IC-091/092/093

SONDA x300

## FUSIONADORAS + ACCESORIOS

### BATERÍAS REEMPLAZABLES

INCLUYEN DOS BATERÍAS RECARGABLES QUE SE PUEDEN REEMPLAZAR EN CAMPO



### PROLITE-42

#### FUSIONADORA EXTRAPLANA

300 FUSIONES CON UNA SOLA CARGA DE BATERÍA

Fibras aplicables	SM, MM, DS, NZDS Cable interior y 0,25 mm, 0,9 mm, Conector SC (opcional)
Método de ajuste de fibra	Por núcleo, ajuste por cuatro motores
Accesorios incluidos	Cortadora, Peladora, Adaptador AC, Electrodos de recambio, Tubos protectores de fusión, Bandeja de enfriamiento, 2 baterías extraíbles, Maleta de transporte

### PROLITE-41

#### FUSIONADORA COMPACTA

HOLDERS INTERCAMBIABLES. FUSIÓN DIRECTA DE CONECTORES (SOC)

Fibras aplicables	SM, MM, DS, NZDS
Método de ajuste de fibra	Alineamiento por núcleo y por recubrimiento
Accesorios incluidos	Adaptador AC, Cortadora, Electrodos de repuesto, Bandeja de refrigeración, Pinzas, Maleta, Peladora estándar, Peladora para cable de acometida, Pinzas imantadas para fibra, Repuesto de pinza imantada, Pera sopladora, Dispensador de alcohol, Manguitos termoretráctiles, Cable USB a PC

## KITS DE EMPALME Y ACCESORIOS



### OP-040B

#### COMPLEMENTO A LOS KITS DE FUSIÓN

PARA POSEEDORES DE FUSIONADORA, CORTADORA Y PELADORA

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
DC-229	Maleta rígida de transporte y almacenamiento

### PL-10B

#### KIT PARA EMPALME O CONECTORIZACIÓN

PARA POSEEDORES DE FUSIONADORA SIN ACCESORIOS ADICIONALES

AF-001	Cortadora de fibra óptica
AF-003	Peladora de fibra óptica



Kit OP-040B	Toallas limpiadoras de alcohol Depósito de fibras Tijeras de Kevlar Limpiador de conectores Conectores prepulidos SC/APC Empalmador mecánico VFL de bolsillo Maleta rígida de transporte
-------------	---

### OTROS ACCESORIOS

AF-002	Electrodos de recambio para fusionadoras PROMAX
AF-005	Canutillos protectores para fusión
AF-006	Cuchillas de recambio para cortadoras de fusionadoras PROMAX
AF-012	Microscopio inspector de fibras
AF-014	Peladora para cubiertas de mangueras
AF-015	Sangrador extractora de cablecillo de fibra

**TODOS LOS ELEMENTOS DE LOS KITS TAMBIÉN SE ENCUENTRAN DISPONIBLES POR SEPARADO**

# 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

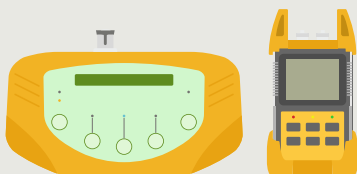


Incluye la fuente de luz **PROLITE-55** y el medidor ICT **PROLITE-57**. Diseñados bajo la filosofía "low cost", disponen de las funciones básicas para la certificación de instalaciones de distribución óptica. Mediante las rutinas de medida establecidas, el operador puede desarrollar el protocolo requerido 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.

## CERTIFICADORES DE CABLEADO



IC-019D IC-088D

**CERTIFICADORES CAT8 HASTA 3 GHz**  
COBRE Y FIBRA ÓPTICA (MONOMODO Y MONOMODO)  
CON ADAPTADORES REEMPLAZABLES

Categoría	CAT-6a (evolucionable a CAT8)
IC-019D	CAT8.1 / CAT8.2
IC-088D	
Características	Pruebas ultra rápidas (test en 7 segundos) Fibra óptica opcional Conector de entrada de larga duración Garantía de 2000 operaciones por conector Gestión de flotas en la nube Mapeados, Power sum, Alien crosstalk...

IC-019L

**CERTIFICADORES CAT6A PARA COBRE**  
VERSIÓN ESENCIAL DE IC-019D EXCLUSIVA PARA CERTIFICAR  
CABLEADO DE REDES DE COBRE CAT6A (600 MHz)

## PROBADORES LAN



IC-082

**PARA REDES DE CABLE, FIBRA ÓPTICA Y WIFI**  
MEDIDOR PARA REDES ACTIVAS O PASIVAS EN COBRE  
Y FIBRA MONOMODO O MULTIMODO

Realiza comprobaciones de fallos, de accesibilidad, estadísticas de tráfico, mapeados, mediciones de PoE, VoIP, etc. Soporta redes IPv6 y PoE+. El modo bucle le permite actuar como unidad de bucle remoto para pruebas de tráfico en redes WAN. Cabezales para fibra opcionales (monomodo y multimodo).

IC-081C

**VERIFICADOR DE COBRE, FIBRA ÓPTICA  
Y ETHERNET INDUSTRIAL**  
PRUEBAS EN REDES ACTIVAS Y PASIVAS SIN INTERRUMPIR  
EL TRÁFICO DE LA RED

Compatible con IPv6. Exporta datos en PDF por USB o WiFi. Auto configuración en fibra y Ethernet. Modo autotest. El soporte para Ethernet industrial (PROFINET) permite obtener información sobre los nodos por 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

Mapeador de hilos avanzado y versátil totalmente compatible con PoE o IPv6 y 802.1x. Incluye en un solo aparato las capacidades avanzadas de varios verificadores de cableado.



## MEDIDORES DE CAMPO AMPLIABLES CON FIBRA ÓPTICA

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

### RANGER NEO MEDIDORES DE CAMPO DE PRESTACIONES EVOLUTIVAS



MEDIDOR SELECTIVO DE POTENCIA ÓPTICA Y CONVERTOR ÓPTICO A RF OPCIONAL

<b>RANGER Neo+</b> Estándares digitales  Entradas y salidas Funciones (extracto)	DVB-T/T2/T2 Lite, DVB-C/C2, DVB-S/S2, DVB-S2 Multistream, ISDB-T/Tb, DSS, ACM, VCM, CCM RF, HDMI, IP (control remoto), V/A, 2xUSB 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
<b>RANGER Neo 2</b> Estándares digitales Entradas y salidas Funciones	Incorpora todas las características del Neo+ MPEG-TS ASI-TS, IPTV multicast, Common Interface Grabación/ Análisis de TS, IPTV multicast
<b>RANGER Neo 3</b> Estándares digitales Entradas y salidas Funciones	Incorpora todas las características del Neo 2 DVB-T2-MI 1 pps Network delay (DVB), Análisis DVB-T2-MI

### ATLAS NG MEDIDOR DE CAMPO PARA BROADCAST UNIVERSAL



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

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, ASI-SDI, SPF+, RJ45, A/V, HDMI, 2xUSB, Óptica, 1 PPS, IPTV, Audio, 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

### TV EXPLORER NG MEDIDOR DE CAMPO MULTIESTÁNDAR UNIVERSAL CON 4K NATIVO



INCLUYE MEDIDOR DE POTENCIA  
OPCIÓN: MEDIDOR SELECTIVO FTTH

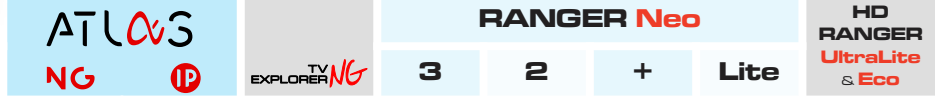
Estándares digitales TV terrestre	DVB-T/T2 (T2-base, T2-lite), ISDB-T/Tb (opcional ATSC 1.0 y ATSC 3.0)
Radio Cable digital Satélite digital Analógico	FM RDS, DAB, DAB+ (opcional) DVB-C/C2, J.83 annex-B, 16/64/256-QAM DVB-S/S2/S2x, DSS, QPSK Analógico terrestre
Entradas y salidas	RF, Audio/Video, HDMI™, 2xUSB, RJ45, Salida audio estéreo, Óptica FC/APC
Funciones (extracto)	Constelación, Ecos dinámicos, PLS, Espectro ultra rápido, 4K, MAX/MIN Hold, Capturas de pantalla, Datalogger, Informes de medida, WiFi, Control remoto, MER por portadora, Análisis de cobertura con GPS (opcional), Grabación de TS, Grabación de ALP

# MEDIDORES DE CAMPO AMPLIABLES CON FIBRA ÓPTICA



✓ Incluido    ● Opcional

AP	Información de punto de acceso Wi-Fi
RF	Visualización de la banda RF de Wi-Fi



## BROADCAST

	5 MHz - 3 GHz		5 - 2150 MHz	5 - 2500 MHz	5 - 2500 MHz	5 - 2500 MHz	5 - 2500 MHz	5 - 2150 MHz
Margen del analizador de espectro de RF	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVB-S/S2 + DSS + ACM/VCM + DVB-T/T2/C/C2	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVB-S2x	✓		●					
ISDB-T + QAM annex B	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
ATSC	✓		●		Versión ATSC	Versión ATSC	Versión ATSC	
ATSC 3.0	✓		●					
Analizador avanzado DAB/DAB+	●		●	●	●			
Analizador avanzado radio FM	●		●	●	●			
T2-MI y Network delay margin (DVB)	Avanzado			Básico				
Compatible con LNB de banda ancha (wbLNB)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Analizador de ecos (DVB-T/T2/C2, ISDB-T)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Diagrama de constelación	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Espectrograma	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Modo de espectro Mapa de calor	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Merograma y MER por portadora (DVB-T2)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Medida de atenuación de <i>shoulder</i>	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Blind scan	✓		✓					
Monitorización de señal	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Análisis de cobertura con GPS	✓		●	✓	●	●		
Medida de <i>Jitter</i>	✓	✓						

## TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS

Medidas en redes móviles 4G/5G (slot dual SIM)	●							
Analizador Wi-Fi 2,4 GHz	AP+RF	AP	AP	AP+RF	AP+RF	AP+RF	AP+RF	
Analizador Wi-Fi 5 GHz	AP+RF	AP	AP	● AP+RF	● AP+RF	● AP+RF		
Analizador LTE 1,8 GHz	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Analizador LTE 2,6 GHz	✓			●	●	●		

## FIBRA ÓPTICA

Medidor de potencia óptica no selectivo	✓		✓					
Medidor de potencia óptica selectivo	●		●	●	●	●		
Convertidor óptico a RF	●			●	●	●		

## PROTOCOLOS IP y STREAMING

Entrada/Salida óptica ASI y SDI	●	●						
OTT	Avanzado	Avanzado		Básico	Básico	Básico	Básico	
Analizador IPTV	✓	✓		✓	✓			
IPTV VLAN, Análisis multistream de multicast/unicast	✓	✓						
Protocolo SMPTE ST-2110	●	●						
Protocolo SRT	✓	✓						

## ANALIZADOR DE ESPECTROS

Analizador de espectros profesional	5 MHz - 6 GHz							
4 marcadores y trazas	✓							
Filtros de resolución: 100 kHz, 200 kHz, 1 MHz	✓		Solo 100 kHz	✓	✓	✓	Solo 100 kHz	UltraLite
Filtros de resolución: 2, 10, 20, 30, 40 kHz	✓			✓	✓			
Medida de ocupación de ancho de banda del canal	✓							
Medida de potencia del canal adyacente	✓							

## DESCODIFICACIÓN

Descodificador 4K	✓	✓	✓	Frame grabber	Frame grabber	Frame grabber	Frame grabber	
Descodificador H.265	10-bit	10-bit	10-bit	8-bit	8-bit	8-bit	8-bit	

## GENERAL

Salida HDMI™	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Entrada de Video/Audio	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Información de HbbTV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E/S y grabación de TS-ASI, Análisis/Grabación de TS	✓	✓	Grabación de TS	✓	✓			
Analizador y generador de SDI	✓	✓						
Slot Common Interface (canales encriptados)	✓	✓		✓	✓			
Pantalla táctil	Multi-táctil	Multi-táctil	Multi-táctil	Táctil	Táctil	Táctil	Táctil	
Autonomía	> 4 h	> 4 h	> 4 h	> 4 h	> 4 h	> 4 h	> 2 h	> 2 h
webControl y Streaming de Video/Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Análisis de PSIP y soporte de Closed Caption	✓				Versión ATSC			
Funda de transporte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maleta de transporte reforzada	✓	✓	●	✓	✓	✓		