

Modulador Autónomo Multi-entrada de alta definición

Permite introducir señales audio y vídeo, HDMI o HD-SDI en distribuciones de TV en formato TDT y obtener una señal de salida en DVB-T, DVB-C e IP.



HDMI



Entrada HDMI
Interfaz multimedia
de alta definición

CVBS



2 Entradas CVBS
y audio estéreo

SDI



Entrada HD-SDI
Interfaz de
vídeo digital

USB



Permite reproducir
vídeos a través del
puerto USB

WEB



Control remoto
vía web

Ficha técnica

Modelo MAC-HD (4493)

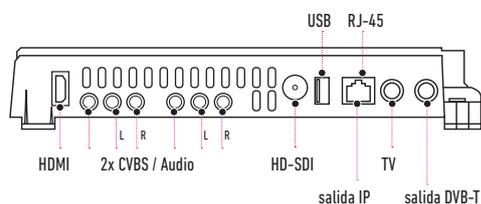
| | | |
|--------------------------------------|------------|---|
| Entradas vídeo | | 4 (no simultáneas) |
| Formato | | (2x) CVBS, HDMI, HD-SDI |
| Nivel de entrada (CVBS) | Vpp | 0,7 - 1,4 |
| Impedancia de entrada (CVBS) | Ω | 75 |
| Estándares de video | | PAL/SECAM/NTSC/B&W |
| Entradas audio | | 1 (Mono y Estéreo) |
| Audio Analógico | | Sí |
| Audio Digital | | Sí (HDMI, HD-SDI) |
| Nivel de entrada audio (analog) | Vpp | 0,5 - 2,5 |
| Compresión | | |
| Vídeo | | MPEG2 MP@ML, H.264/MPEG4 AVC MP L4.1 |
| Audio | | MPEG1 layer II |
| Calidad vídeo | | SD, HD (480i, 576i, 480P, 576P, 720p50, 720p, 1080i50, 1080i60, 1080p50, 1080p60) |
| Resolución máxima | | 1080p60 |
| Salidas DVB-T/C | | DVB-T según ETSI EN 300 744 DVB-C según ETSI EN 300 429 |
| Anchos de banda | MHz | 6 / 7 / 8 |
| Número de portadoras | | 2K / 8K |
| MER | dB | ≥ 40 |
| Banda de frecuencias | MHz | DVB-T: 470 - 862 DVB-C: 470 - 862 |
| Nivel de salida | dB μ V | ≥ 80 |
| Atenuación de paso de salida | dB | 0,5 |
| Impedancia | Ω | 75 |
| Paso de frecuencia | kHz | 1 |
| Ajuste de nivel | dB | -25 |
| Estabilidad de la frecuencia | ppm | $\leq \pm 30$ |
| Espurios en banda | dBc | ≤ -60 |
| Nivel de ruido ($\Delta B = 8$ MHz) | dBc | ≤ -65 |
| Frecuencia Loopthrough | | 45 MHz a 2,5 G |
| Velocidad de símbolo (DVB-C) | Kbps | 3000 - 8000 |
| Constelación | | DVB-T: 16QAM , 64QAM DVB-C: 16QAM , 32QAM , 64QAM , 128QAM , 256QAM |
| Salida IP | | |
| Interfaz | | IEEE 802.3 10/100 Base T |
| Tipo encapsulado IP | | According to ETSI TS 102 034 v1.31(2007-10) and SMPTE ST 2022-2:2007 |
| Flujo de salida IP | | CBR / VBR |
| Direccionamiento IP | | Unicast / Multicast |
| Protocolos | | UDP / RTP |
| Formato encapsulado IP | | SPTS |
| Diffserv QoS, TTL, VLAN | | Sí |
| Anuncio SAP de servicios | | Sí |
| Teclado | | Joystick 5 posiciones |
| Web | | Ethernet |

Procesado

| | |
|--------------------------------------|--|
| Adaptación de NIT | Sí (generación automática) |
| Adaptación SDT | Sí (inserción de nombre configurable) |
| Monitorización de TS | Sí |
| Adaptación de PSI/SI | Generación e inserción de tablas PAT, PMT, SDT, NIT |
| Configuración de RED | NID, ONID, TSID, Network name, Provider |
| Configuración de SID | Sí |
| Tratamiento LCN | Sí |
| Tratamiento TDT, TOT | Sí |
| Edición nombre de canal (EIT) | Sí (ej. "cámara piscina") |
| Edición descripción del evento (EIT) | Sí (ej. "piscina abierta de 9h a 18h") |

Funcionamiento

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Tensión de red | 230 - 240 VAC |
| Consumo | 19 W |
| Temperatura de funcionamiento | 0 a 45 °C |
| Actualización firmware | Sí, vía USB o web |
| Reproducción ficheros desde USB | Sí |



Posibles combinaciones:

- SD CVBS/Audio + SD CVBS/Audio
 - SD HDMI + SD CVBS/Audio
 - SD SDI + SD CVBS/Audio
 - SD + USB
- 2 canales SD simultáneos
1 canal SD + USB
- HD HDMI
 - HD SDI
 - HD + USB
- 1 canal HD
1 canal HD + USB

El modelo MAC-HD es un equipo modulador autónomo capaz de tratar diferentes formatos de Vídeo y Audio, para conformar un canal COFDM e IP de alta definición simultáneamente.

El equipo dispone de varios tipos de entrada:

- Dos canales de audio y vídeo analógicos, a través de conectores RCA.
- Un canal de vídeo y audio digital en formato HDMI, a través de un conector HDMI.
- Un canal de vídeo y audio digital en formato HD-SDI, a través de un conector BNC.

El equipo dispone de tres tipos de salida:

- DVB-T ; DVB-C e IP.

Con este producto se pretende dar solución a las necesidades de distribución de señal de vídeo en instalaciones residenciales, hoteles, edificios singulares o instalaciones de vídeo vigilancia con modulación de TV digital COFDM/QAM e IP. Asimismo, el MAC-HD dispone de un Interfaz USB para incorporar nuevas funcionalidades gracias al software evolutivo del equipo, tales como: reproducción de video desde una memoria USB para cartelera digital y otras futuras posibles incorporaciones.

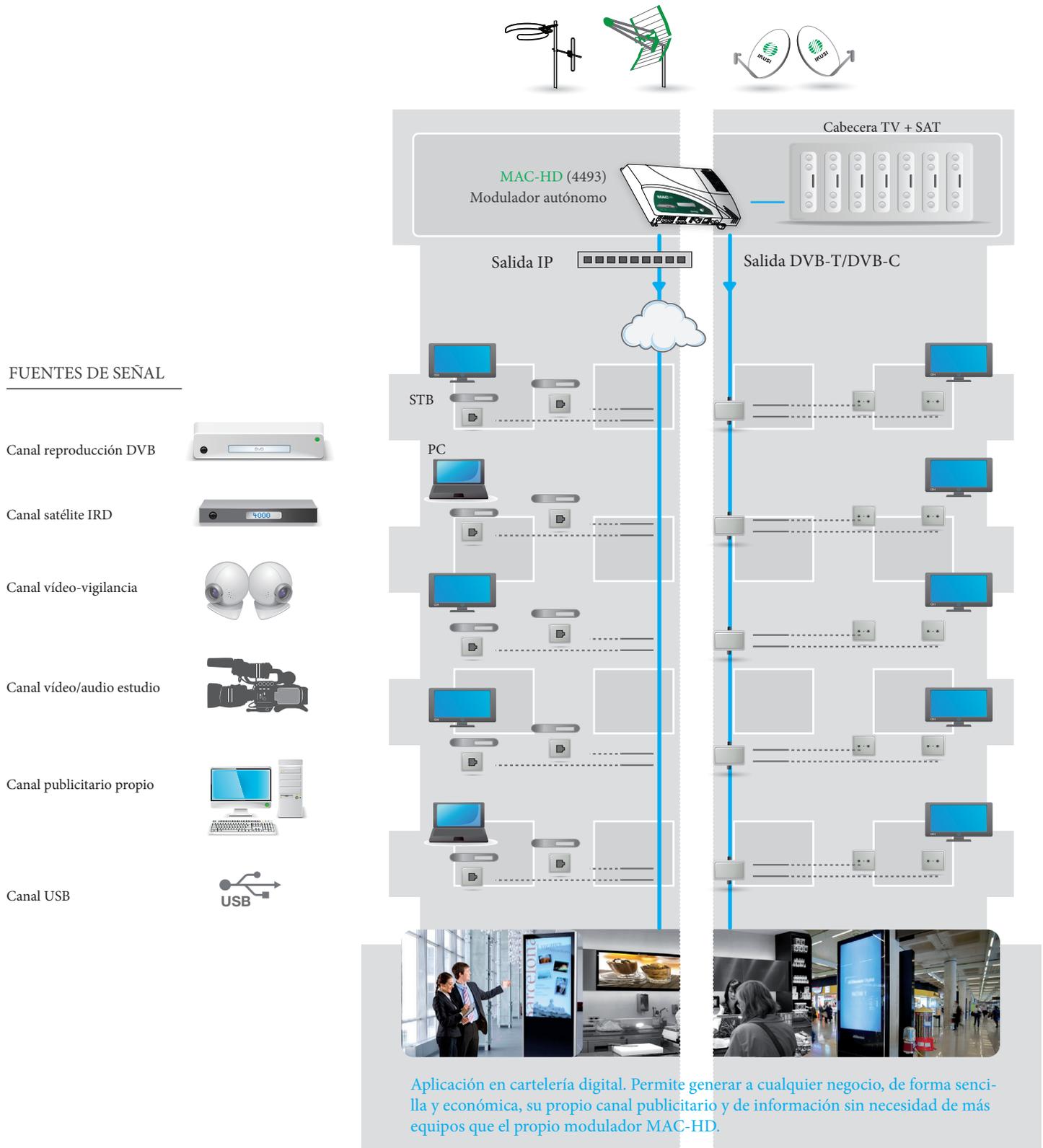
La programación del modulador por el usuario final puede realizarse de diferentes modos:

- LCD + Joystick colocado en el frontal del equipo.
- Conexión Interfaz web por medio de la aplicación IKUSI HEADEND DISCOVERY. (Esta utilidad proporciona al operador de la red una herramienta para determinar automáticamente que equipos existen en la LAN). (La programación con salida IP, solamente es posible con este modo).

Ejemplos de Aplicación

Aplicación en instalaciones residenciales, hoteles, edificios singulares o instalaciones de vídeo vigilancia.

Los 3 modos de salida: DVB-T ; DVB-C e IP



Aplicación en cartelería digital. Permite generar a cualquier negocio, de forma sencilla y económica, su propio canal publicitario y de información sin necesidad de más equipos que el propio modulator MAC-HD.