

ENCODER H.264

ECD-3000

Entradas SDI, HDMI y CVBS

Salidas ASI e IP

► **Generación simultánea de HD + One-Seg**

► **Optimizado para ISDB-Tb**

Cumple con todas las características requeridas por los estándares MPEG-4/AVC y ABNT NBR 15602

ECD-3000

Encoder Digital Multimedia

Encoder HD/1SEG

Equipo



OK



36.5°C



BOARD: OK

SPLY: OK



PANEL

Conectado

Audio

Analógico 1

Analógico 2

SDI 1

SDI 2

HDMI

Closed Caption

SDI 1

SDI 2

Encoder A/V 1

Encoding	Resolution	Encoding Bitrate	Actual Bitrate	Frame
follow_input		4.000Mbps	590.000Kbps	0fps

Procesador de Closed Caption

SIN LICENCIA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Codificación H.264/MPEG-4 AVC tanto SD como HD
- Codificación de hasta 4 canales estéreo de audio en MPEG-4 AAC
- Codificación simultánea de HD+SD o HD+One-Seg
- Entradas SDI (x2), HDMI, CVBS, Audio analógico o embebido
- Up/Down Converter integrado
- Redundancia automática de entradas (Opción)
- Salidas IP y ASI duplicadas
- Interfaces Ethernet de Video y Control independientes con opción redundante
- Doble fuente redundante Hot-Swap (Opcional)
- Operación vía interfaz Web sencilla e intuitiva
- FPGA/Microprocesador integrado, no basado en PC

El ECD-3000 de VideoSwitch es un Encoder de última generación y alta eficiencia optimizado para cubrir las necesidades de las instalaciones broadcast modernas. Posee un exclusivo diseño de hardware que combina dispositivos ARM + DSP de última generación y FPGA programables, lo que le brinda una excelente calidad de procesamiento de imagen y le provee capacidad extra de procesamiento para el agregado de funciones adicionales.

Cuenta con doble entrada SDI SD/HD/3G además de entradas HDMI, CVBS y audio analógico. Soporta audio embebido tanto por HDMI como por SDI.

Este producto está especialmente enfocado al área broadcast y cumple con todas las exigencias de la norma de Televisión Digital Terrestre ISDB-Tb. Permite codificar señales 1080i, 720p y 480i/576i en H.264, con la posibilidad de Up/Down convertir la señal de entrada.

Para el audio se puede seleccionar codificación MPEG-4 AAC-LC ó HE-AAC v1/v2.

Posee salidas de TS duplicadas, tanto por ASI como por IP (soporta 2 destinos por cada salida IP), pudiendo direccionar la señal generada a un máximo de 6 destinos distintos: 2 por ASI y 4 por IP.

Cuenta con interfaz Web sencilla e intuitiva íntegramente en español con información clara del estado y configuraciones del equipo. También posee doble interfaz de red de control (opcional) con modo BackUp automático.

El gabinete (1UR) posee fuente switching redundante con Hot-Swap (opcional) con doble entrada de alimentación independiente.

Este sistema forma parte de la oferta de productos de transmisión de VideoSwitch en la norma ISDB-Tb, como ser el 'EPG Server' y los Multiplexores 'DMUX-3000' y 'DMUX-500'.



ECD-3000

ENCODER H.264 HD/SD

ENTRADAS

- 2 x SDI SD/HD/3G (2x BNC)
- 1 x HDMI
- 1 x CVBS (1x BNC)
- 2 x Audio analógico estéreo (2x Borneras)

SALIDAS

- 2 x DVB-ASI (2 x BNC)
- Estándar: 1 x Gigabit Ethernet para TSoIP (hasta 2 destinos UDP/IP Unicast/Multicast) (1 x RJ-45)
- Opcional: 2 x Gigabit Ethernet para TSoIP (hasta 4 destinos UDP/IP Unicast/Multicast) (2 x RJ-45)

CONTROL

- Estándar: 1 x Ethernet 10/100 para Web GUI (1 x RJ-45)
- Opcional: 2 x Ethernet 10/100 para Web GUI (2 x RJ-45)
- Configuración básica, estado y alarmas por panel frontal

CARACTERÍSTICAS DE VIDEO

- Codificación simultánea HD + SD, HD + One-Seg o SD + One-Seg con una única señal de origen
- Codificación de video en calidad Broadcast según el estándar MPEG-4/AVC H.264
- Soporta los perfiles MPEG-4 Baseline @L1.3 (ISDB-Tb One-Seg), Main y High @L4 (ISDB-Tb Full-Seg)
- Soporta frames I, P, B, con largo de GOP configurable
- Soporta Up/Down conversion entre entrada y salida
- Bitrate configurable: 160kbps hasta 14Mbps
- Resoluciones de salida: 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x576, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 352x576, 352x288, 352x240, 320x240, 320x180, 176x144, 160x120, 160x90
- Resoluciones de entrada: 1920x1080p/i, 1280x720p, 720x576p/i, 720x480p/i
- Tasa de cuadros: 5, 10, 12, 15, 24, 25, 30, 50, 60 fps
- Soporta frame rate down conversion entre entrada y salida, ej: de 50 fps a 30 fps
- Soporta desentrelazado i -> p y entrelazado p -> i entre entrada y salida

CARACTERÍSTICAS DE AUDIO

- Codificación: MPEG-4 AAC-LC, MPEG-4 HE-AAC v1/v2, sobre ADTS o LATM/LOAS
- Codificación de hasta 4 canales estéreo simultáneos, seleccionables de forma independiente de las fuentes de audio disponibles
- Fuentes de Audio: SDI (audio L-PCM isócrono en cualquiera de sus canales), HDMI (1 canal estéreo), 2 audios analógicos estéreo (con volumen regulable)
- Señalización del lenguaje en el descriptor de audio (habilitable por el usuario), seleccionable entre: español, inglés, portugués y francés
- Resolución: 16 bits
- Tasa de muestreo: 48 KHz
- Bitrate configurable por cada canal estéreo: 16 kbps hasta 448 kbps

GENERALES

- 1U 19" x 250 mm (profundidad)
- Tensión: 90 - 264 VAC
- Consumo: Max. 29 W
- Fuente:
 - Estándar: Simple y extraíble
 - Opcional: Doble Redundante Hot-Swap