

# DIGIWAVE DMT-160i

**Corrector de Base de Tiempo, Sincronizador de Cuadro,  
Reductor de Ruido, Conversor de Normas y Transcodificador**

**Procesamiento de audio embebido en SDI, AES/EBU y analógico  
y de señal de closed caption**



- Corrector de base de tiempo, sincronizador de cuadro, conversor de normas y transcodificador PAL, PAL N, PAL M, NTSC, NTSC 4.43 y SECAM (\*).
- Filtro peine digital de cinco líneas, adaptativo, de alta performance. Ancho de banda 6 MHz.
- Conversión A/D y D/A de 12 bit y procesamiento en 10 bit.
- Reductor digital de ruido adaptativo para luminancia y crominancia, con filtro recursivo de cuadro.
- Entradas y salidas de video compuesto, de Y/C (S-Video), de genlock y de SD-SDI con procesamiento de audio embebido de 4 canales (1).
- Sincronización y retardo de audio con tracking automático y retardo manual variable. Entradas y salidas AES/EBU y analógicas (1).
- Procesamiento de señal de closed caption con decodificador de entrada y codificador de salida con selección de líneas.
- Completo menú de controles, incluyendo "enhancers" horizontal y vertical.
- Selección de salida ante falta de señal de entrada: último campo válido, barras color, campo negro, conmutación a video auxiliar ó exhibición de cuadro almacenado.
- Generador de señales de prueba de audio y video.
- Control remoto y monitoreo por puerto Ethernet, por navegador web, o por SNMP (1).

## CARACTERISTICAS TECNICAS

### GENERAL

Conversión A/D	12 bit, 54 MHz (4x oversampling)
Conversión D/A	12 bit, 216 MHz (16x oversampling)
Procesamiento	10 bit, 4:2:2
Norma de entrada analógica	PAL, PAL N, PAL M, NTSC M / J / 4.43, SECAM
Norma de salida analógica	PAL, PAL N, PAL M, NTSC M / 4.43
Conversión	Bidireccional: 525/60 a 625/50 y 625/50 a 525/60
Filtro Peine	Interpolación con apertura de 4 puntos Digital de cinco líneas, adaptativo, para PAL, PAL N, PAL M y NTSC M / J
Reductor de Ruido	Filtro recursivo de cuadro, adaptativo, para luminancia y crominancia
Sincronizador de Cuadro	Ventana infinita
Display	LCD, iluminado

DIGIWAVE LABS - Jufre 450 - (C1414AYJ) Buenos Aires - Argentina  
Tel: (54-11) 4773-1655 Fax: (54-11) 4772-6160 E-mail: [info@digiwave.com.ar](mailto:info@digiwave.com.ar)  
<http://www.digiwave.com.ar>

# DIGIWAVE DMT-160i

**Corrector de Base de Tiempo, Sincronizador de Cuadro,  
Reductor de Ruido, Conversor de Normas y Transcodificador**

***Procesamiento de audio embebido en SDI, AES/EBU y analógico  
y de señal de closed caption***

---

## PERFORMANCE

Ancho de Banda Luminancia	6 MHz, video compuesto, comb filter
Ganancia Diferencial	< 0,9 %
Fase Diferencial	< 0,7 %
Relación Señal / Ruido	> 65 dB, ponderada, señal rampa
Respuesta Transitoria	< 0,5 %, factor K 2T
Retardo Luma-croma	< 10 ns
Fase SC/H	0 ± 3°

## CONTROLES Y AJUSTES

### Selección Directa

Ganancia luma	- 6 a + 3 dB
Nivel de negro	± 100 mV
Ganancia croma	± 6 dB
Matiz (Hue) para NTSC	± 30°
Memoria no volátil	Store, Recall, Preset. Memorias separadas para cada entrada
Freeze	Congelado con interpolación de cuadro
By-Pass	Bypass de CVBS In1 con CVBS Out 1

### Selección por Menú

Selección de entrada	CVBS In1 - CVBS In2 - S-Video (Y/C) - SDI (*)
Norma de entrada analógica	Auto, PAL, PAL N, PAL M, NTSC M, NTSC 4.43, NTSC J, SECAM
Norma de salida analógica	PAL, PAL N, PAL M, NTSC M, NTSC 4.43
Enhancer horizontal	± 4 dB
Enhancer vertical	0 a + 5 dB
Modo reducción de ruido	Auto-low, Auto-medium, Auto-high, Manual, Off
Reducción de ruido manual	0 a 12 dB
Selector de genlock	Internal, External, Input
Controles Genlock	Timing Horizontal, Vertical, Fase SCH
Controles Decoder	AGC video, AGC croma, Comb, Notch, Croma delay, Vert. lock
Controles Encoder	Pedestal NTSC, Croma BW
Señales de prueba	Barras color, Matrix, Rampa, Ruido de Croma, Escalera, Multiburst, Compuesta, Off
Salida ante falta de señal	Autofreeze, Pass-through, Barras, Black, Autoswitch, Imagen
Desplazamiento vertical	Up, down
VBI blanking	Pass (paso señales intervalo vertical), Blank (borrado)
Modo de sincronización	Frame, Line
Closed Caption, entrada	Auto, línea 17 a 23
Closed Caption, salida	Off, Auto, línea 17 a 23
Control remoto	Ethernet (Op. ETH), Off

## FORMATOS DE ENTRADAS Y SALIDAS

CVBS In1 / In2 / Out1 / Out2	1 Vpp / 75 ohms, BNC
Y/C (S-Video)	1 Vpp Luma, 0.3 Vpp Croma / 75 ohms, mini DIN
Genlock	1 Vpp / 75 ohms, loop-through BNC
SDI In / Out	270 Mb/s, SMPTE 259M, EBU Tech 3267, BNC (Op. SDI)
Puerto USB p/ actualizaciones	Receptáculo tipo B
Control Remoto Ethernet	10/100 Mbit Ethernet, RJ-45 (Op. ETH)

DIGIWAVE LABS - Jufre 450 - (C1414AYJ) Buenos Aires - Argentina  
Tel: (54-11) 4773-1655 Fax: (54-11) 4772-6160 E-mail: [info@digiwave.com.ar](mailto:info@digiwave.com.ar)  
<http://www.digiwave.com.ar>

# DIGIWAVE DMT-160i

**Corrector de Base de Tiempo, Sincronizador de Cuadro,  
Reductor de Ruido, Conversor de Normas y Transcodificador**

***Procesamiento de audio embebido en SDI, AES/EBU y analógico  
y de señal de closed caption***

---

## **PROCESAMIENTO DE AUDIO (Opción DAD)**

### **Audio Analógico**

Resolución A/D y D/A	24 bit
S/THD+N	> 85 dB
Nivel entrada y salida	+24 dBu max.
Controles E/S par estéreo	Ganancia L, Ganancia R, Delay fijo, Nivel y frecuencia de tono
Entradas / salidas	2 pares; 24 kohm / 50 ohm, balanceadas, bloque de terminales

### **Audio Digital AES/EBU**

Entradas	Dos entradas (AES3id), audio AES/EBU 32 - 96 kHz, BNC.
Salidas	Dos salidas (AES3id), audio AES/EBU 48 kHz, BNC

### **Audio embebido en SDI**

Demultiplexador	Dos pares seleccionables entre ocho pares de entrada
Multiplexador	Un grupo seleccionable entre cuatro grupos de salida

### **Controles y Selecciones Generales**

Selección fuente de señal	Entradas de audio embebido, analógico o AES/EBU
Modo estéreo, por par	Mono sum, Stereo, Swap, Mono L, Mono R, Mute L / R
Master mute	Off, On, Auto no Video
Ruteo de pares	Normal, Invertido, Par 1, Par 2
Audio sigue a video	On, Off. Memoria de selección no volátil

### **Retardo de Audio**

Retardo	0 - 40 ms retardo con tracking; 1 - 990 ms offset manual
Modo delay	Auto track, Manual

### **FÍSICAS Y ELÉCTRICAS**

Alimentación	100 a 240V, 50/60 Hz, 30 W
Medidas	1 UR, montaje en rack, 483 mm (A) x 44 mm (H) x 300 mm (P)
Enfriamiento	Por aire forzado
Peso aproximado	3,7 kg

### **VERSIONES**

DMT-160i	Corrector de Base de Tiempo, Sincronizador de Cuadro, Conversor de Normas y Transcodificador
----------	---

### **OPCIONES**

EAP	Audio embebido en SDI de 4 canales. Retardo de audio con "tracking".
DAD	Audio embebido en SDI de 4 canales. Retardo de audio con "tracking". Entradas y salidas AES/EBU y analógicas.
ETH	Control remoto por puerto Ethernet.
SDI	Entrada y salida serie digital SD-SDI.

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso, debido a continuos programas de mejora y desarrollo.

(\*) Secam solo para entrada, selección manual. (\*) Según versiones y opciones.

19 / 10 / 2012

DIGIWAVE LABS - Jufre 450 - (C1414AYJ) Buenos Aires - Argentina  
Tel: (54-11) 4773-1655 Fax: (54-11) 4772-6160 E-mail: [info@digiwave.com.ar](mailto:info@digiwave.com.ar)  
<http://www.digiwave.com.ar>