

### Descripción

El módulo DAC3000 está formado por dos convertidores de audio digital AES/EBU en audio analógico de alta calidad. Admite velocidades de muestreo comprendidas entre 30 y 100ksps y dispone de entrada digital en lazo para cable coaxial y para par trenzado. Un ecualizador para cada trama digital permite compensar longitudes de cable de hasta 200 metros. Las salidas de audio analógico son balanceadas y el nivel de salida es ajustable entre 15 y 24dBu para una señal digital de amplitud máxima.

El módulo dispone de puentes de selección internos para algunas funciones como son selección de deénfasis y operación con el bit V. El deénfasis de 50/15µs es realizado en el dominio digital y funciona en las velocidades estándar de 32, 44,1 y 48ksps en cada trama digital. La operación con el bit de validez permite silenciar la salida del convertidor cuando recibe una trama errónea o cuando el bit de validez es 1.

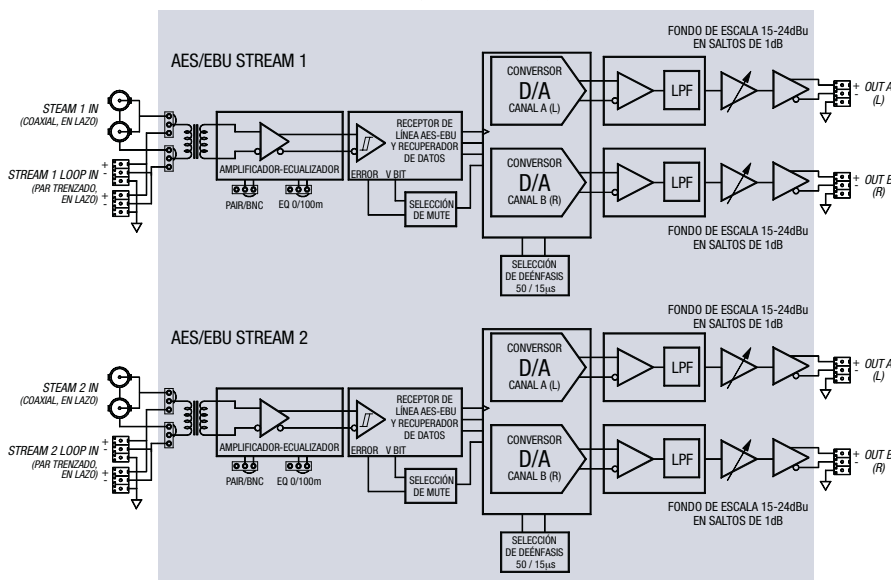
En el frontal del módulo se encuentran dos lamparitas, una para cada trama AES/EBU, que indican la presencia de errores. El ajuste de nivel de salida se realiza mediante puentes de selección internos en saltos de 1dB.

El DAC3000 es un módulo más de la línea terminal TL3000 y puede ser alojado en un cofre de 3RU (UR3000) o de 1RU (UR3100).

### Características

- Dos convertidores de audio digital codificado según la norma AES/EBU 3250-E (IEC 958) a audio analógico de alta calidad.
- Conversión delta-sigma de 24 bits con sobremuestreo de 128 veces.
- Acepta velocidades de muestreo comprendidas entre 30 y 100ksps.
- Entradas de audio digital para cable coaxial de 75Ω y par trenzado de 110Ω, seleccionable por puentes internos.
- Las entradas de señal digital son en lazo.
- Entradas digitales con posibilidad de ecualizar hasta 200m de cable Belden 1800A o RG59.
- Entradas digitales aisladas mediante transformador.
- Salida de audio analógico balanceada electrónicamente.
- Deénfasis de 50/15µs para frecuencias de muestreo de 32, 44,1 y 48kHz seleccionable.
- Indicador en el frontal de trama digital errónea.
- Bajo consumo.
- Un cofre UR3000 puede alojar hasta 10 módulos DAC3000 con fuente redundante y 12 sin fuente redundante.
- Un cofre UR3100 puede alojar hasta tres módulos DAC3000.

Diagrama de bloques



### Especificaciones entradas de audio digital

Número de entradas y tipo de señal

Dos canales independientes de audio digital según especificación técnica AES/EBU 3250-E (IEC 958)

Conector de entrada, impedancia del cable:

- Para cable bifilar Conector de 12 vías tipo Phoenix de paso 3,81mm, 110Ω
- Para cable coaxial BNC, 75Ω

Tipo de entrada En lazo, aislada por transformador

Pérdidas de retorno de 50kHz a 10MHz > 20dB

Margen de tensión de entrada:

- Para cable bifilar 200mV<sub>pp</sub> a 10V<sub>pp</sub>
- Para cable coaxial 100mV<sub>pp</sub> a 5V<sub>pp</sub>

Máxima longitud de cable equalizable:

- Para cable bifilar 200m de BELDEN 1800A
- Para cable coaxial 200m de RG59

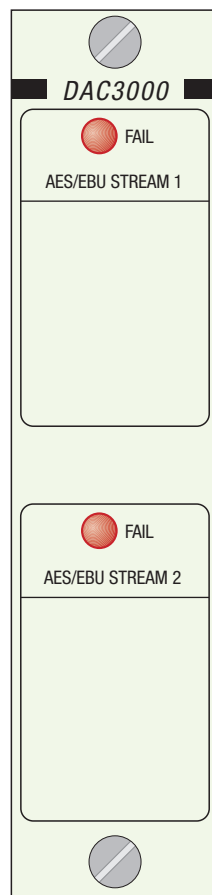
### Especificaciones conversión D/A

Margen de enganche de la frecuencia de muestreo 30..100kHz

Tipo de conversión y resolución Sigma-delta de 24 bits

### Especificaciones salidas de audio analógico

Número de salidas analógicas y tipo Una por canal, balanceada



Conector de salida	Conector de 12 vías tipo Phoenix de paso 3,81mm
Impedancia de salida	73Ω ± 1%, balanceada
Nivel de salida para una señal digital de 0dBfs	+15.. +24dBu
Diferencia de nivel entre una salida cargada con 600Ω y otra sin cargar	1dB
Respuesta en frecuencia de 20Hz a 20kHz	+0,1.. -0,3dB
Frecuencia de corte a -6dB	F <sub>muestreo</sub> /2
Distorsión armónica más ruido (THD+N) entre 20Hz y 20kHz medida con tono de prueba de 1kHz y 0dBfs y salida cargada con 600Ω	< 0,05%
Relación señal a ruido medida entre 20Hz y 20kHz (S/N), sin ponderación	> 104dB
Ruido residual ( <i>mute</i> de los convertidores activo) medido de 20Hz a 20kHz	< -85dBu
Separación entre canales	> 95dB @ 1kHz

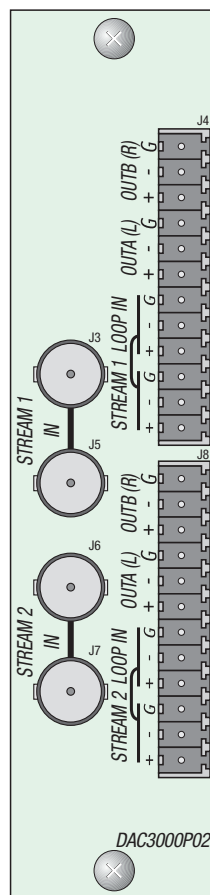
### Especificaciones generales

Corriente máxima de alimentación con 4dBu

y salidas cargadas con 600Ω (+V, -V) 360mA, 220mA

Peso aproximado incluyendo la trasera de conexión 350g

Temperatura de funcionamiento 0 - 50°C



**ALBALÁ ingenieros**

C/ Medea, 4 • 28037 Madrid • España

Tfno.: (34) 91 327 44 53 • Fax: (34) 91 327 44 17

www.albalaing.es

### Información de pedido

DAC3000

DAC3000C02