



Descripción

El módulo ADE3000 es un extractor de audio entramado en vídeo que entrega cuatro canales analógicos con los audios contenidos en un grupo de la señal de vídeo *SDI* según la norma SMPTE 272M-AC. La conversión de audio digital a analógico se realiza con convertidores D/A de 24 bits de gran margen dinámico y baja distorsión.

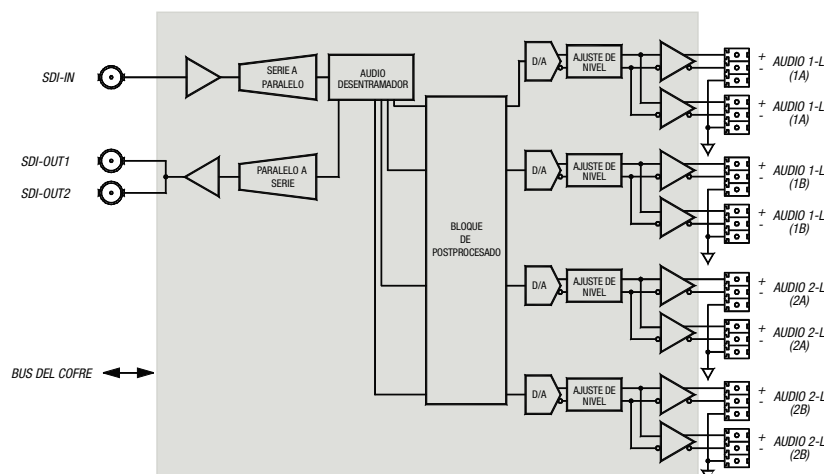
El ADE3000 funciona con regímenes binarios de vídeo de 270 y 360Mbps tanto con sistemas de 525 como de 625 líneas.

Para la elección del grupo de audio a desentramar, los módulos disponen en el frente de un pulsador y lamparitas indicadoras de selección del grupo de audio. También es posible realizar esta operación así como la selección de otras funciones remotamente, instalando en el mismo cofre un módulo controlador de comunicaciones.

El desentramador incluye un bloque de postprocesado de audio que permite realizar ajustes de nivel, inversión de polaridad de cada canal, intercambio de canales y sumar canales de salida dos a dos. Todas estas operaciones se realizan en el dominio digital, o sea, antes de realizar la conversión D/A. Los campos reservados en la trama *SDI* para detección de errores (*EDH*), son procesados y actualizados por completo.

El desentramador ADE3000 es un producto de la línea terminal TL3000 y puede ser alojado tanto en el cofre de 3RU UR3000 como en el de 1RU UR3100.

Diagrama de bloques



Características

- Desentramadores de audio analógico del vídeo digital para entornos de televisión según norma SMPTE 272-AC.
- Extrae los cuatro canales de audio analógico de un grupo de audio entramado.
- Una entrada de vídeo *SDI*, con equalización y regeneración.
- Dos salidas de vídeo *SDI*.
- Acepta vídeo digital de 270 y 360Mbps de 525 y 625 líneas.
- Procesado completo del *EDH* (*Error Detection and Handling*).
- Cada canal de audio tiene dos salidas balanceadas.
- Nivel de fondo de escala seleccionable en saltos de 1dB entre +15 y +24dBu.
- Dispone de un bloque de postprocesado de audio que incluye una matriz de 4x4, controles de ganancia, inversores de polaridad y sumadores.
- Extracción de audio codificado con 20 y con 24 bits.
- Conversión de audio de 48kHz síncrono con el vídeo digital.
- Selección del grupo de donde se extrae el audio mediante un pulsador en el frontal.
- Indicación en el frontal de los grupos usados en la señal *SDI*.
- Indicación en el frontal de ausencia de señal *SDI* y de errores de *EDH*.
- Indicación en el frontal de silencio y sobrecarga en las salidas de audio analógico. Los límites de ausencia de señal y sobrecarga son configurables por el usuario.
- Posibilidad de borrar selectivamente el contenido de los grupos de audio que contiene la señal *SDI* entrante.
- El control y la supervisión del módulo se puede realizar remotamente cuando el chasis en el que se encuentra cuenta con una tarjeta controladora de comunicaciones.
- Un cofre UR3000 puede alojar hasta 10 módulos desentramadores con fuente redundante y 12 sin fuente redundante.
- Un cofre UR3100 puede alojar hasta tres módulos desentramadores.
- Bajo consumo.

Especificaciones de vídeo digital

| | |
|--|-------------------------------|
| Formato de la señal SDI | según ANSI/SMPTE 259M-CD |
| Formato del audio entramado | según ANSI/SMPTE 272M-AC |
| Impedancia nominal y conector de entrada | 75Ω, BNC |
| Pérdidas de retorno en la entrada | > 15dB a 360MHz |
| Longitud máxima de cable tipo Belden 8281 que se puede ecualizar | > 300m (aprox. 42dB a 270MHz) |
| Número de salidas | 2 |
| Retardo entrada-salida | 19,6μs |
| Impedancia nominal y conector de salida | 75Ω, BNC |
| Pérdidas de retorno en la salida | > 15dB a 360MHz |
| Separación entre salidas | > 15dB a 360MHz |
| Amplitud de tensión (cargada con 75Ω) | 800mV _{pp} ± 10% |
| Tiempos de subida y de bajada (20% - 80%) | típ. 1,1ns |
| Tamaño de <i>buffer</i> interno de desentramado | 64 muestras |

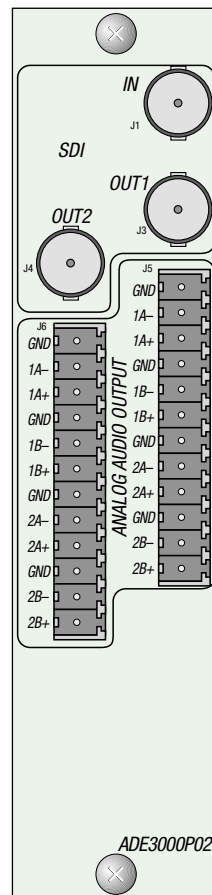
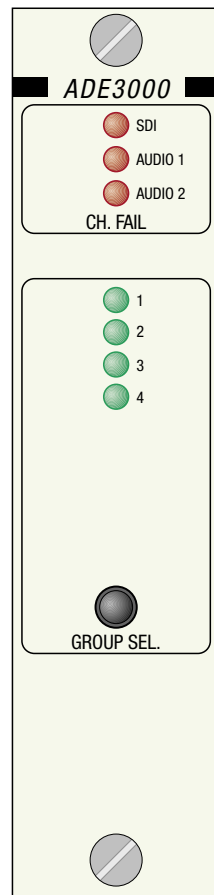
Especificaciones de audio analógico

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Velocidad de conversión | 48kHz, síncrono con el vídeo |
| Bits por muestra de audio | 20 ó 24 bits |

| | |
|---|---------------------------------------|
| Número de salidas de audio por canal | 2 |
| Impedancia nominal y conector de salida | 75Ω, bloque de terminales paso 3,81mm |
| Separación entre canales | > 90dB a 1kHz |
| Nivel máximo de salida | +15...+24dBu, en saltos 1dB |
| Diferencia de nivel en una salida cuando se encuentra cargado con 600Ω o en alta impedancia | 1,0dB |
| Relación S/N de 20Hz - 22kHz, con ponderación A | > 105dB |
| Distorsión armónica (THD+N) para un tono de 0dBfs, 1kHz | < 0,003% |
| Tensión continua | < 10mV |

Especificaciones generales

| | |
|---|------------|
| Corriente máxima de alimentación (V+, V-) | |
| - con 4dBm de salida | 500, 500mA |
| - con 22dBm de salida | 700, 700mA |
| Peso aproximado incluyendo la trasera de conexión | 380g |
| 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

ADE3000

ADE3000C01