



### Descripción

El módulo SDI3000 es una tarjeta que permite realizar las siguientes funciones sobre la señal SDI:

- Procesar el audio entrado.
- Insertar un texto sobre la señal.
- Sustituir el audio entrado que se recibe por otro generado internamente a partir de muestras almacenadas en una memoria.
- Hacer un fundido a negro del vídeo.
- Hacer un fundido a silencio del audio entrado.

El procesador de audio del SDI3000 actúa sobre uno de los grupos de audio entrado y cuenta con una matriz de cuatro entradas y cuatro salidas seguida de cuatro ajustes de nivel, cuatro inversores de fase y dos sumadores.

El insertador de texto dispone una fuente de texto que puede ser mostrada en dos tamaños diferentes. El número de líneas que puede mostrar el SDI3000 varía entre 8 y 16 dependiendo del tamaño de la fuente que se utiliza. El número de caracteres en cada línea es de 15 para el tamaño de letra grande y 30 para el pequeño. El texto dispone de los siguientes atributos que pueden ser seleccionados carácter a carácter: fijo/parpadeante, sólido/contorneado, color del *foreground* y color del *background*.

El insertador de audio permite insertar de uno a cuatro grupos de audio en la señal SDI.

La señal de audio que se inserta en los cuatro grupos es idéntica. La señal de audio que se inserta en cada uno de los canales de un grupo se puede definir de forma independiente. Es posible generar señales de audio de más de ocho segundos de duración.

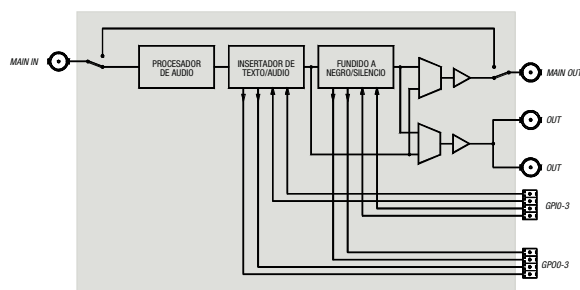
Los módulos de fundido a negro y fundido a silencio pueden funcionar conjunta o separadamente. El tiempo de fundido es configurable desde un cuadro hasta más de 32 cuadros.

El SDI3000 cuenta con dos señales de salida: principal y auxiliar, esta última distribuida a dos conectores. La salida principal hace *bypass* de la entrada en el caso de fallo en la alimentación de la tarjeta. Las dos salidas pueden ser idénticas o bien es posible emplear alguna de ellas como canal de previo para la edición del texto y el audio que se va a insertar. La configuración de la tarjeta se realiza remotamente a través de un módulo controlador de comunicaciones insertado en el mismo cofre que la tarjeta SDI3000.

La tarjeta dispone de cuatro salidas por cierre de contactos (*GPOs*) que reflejan el estado de inserción del texto y el audio y de los fundidos y de cuatro entradas optoacopladas que permiten gobernar estas mismas funciones.

El SDI3000 funciona con vídeo digital de 270Mbps y 525 ó 625 líneas y es un producto de la línea terminal TL3000 que puede ser alojado tanto en el cofre de 3RU UR3000 como en el de 1RU UR3100.

### Diagrama de bloques



### Características

- El procesador de audio permite reasignar y combinar canales, ajustar ganancias, cambiar fases dentro de un grupo SDI.
- El insertador de texto:
  - Dispone de una fuente que puede ser mostrada en dos tamaños diferentes.
  - El número de líneas que permite mostrar varía entre 8 y 16 dependiendo del tamaño de la fuente. El número de caracteres por línea es de 15 para el tamaño de letra grande y 30 para el pequeño.
  - Es posible tener almacenados hasta 16 textos predefinidos para mostrarlos en pantalla.
  - El texto que se inserta puede ser fijo o parpadeante, sobre fondo de color o contorneado y se dispone de ocho colores para el fondo y para el texto.
- El insertador de audio:
  - Permite insertar de uno a cuatro grupos de audio.
  - La señal de audio puede ser diferente para cada uno de los canales de audio de un grupo.
  - Es posible almacenar señales de audio de más de ocho segundos de duración.
- Los módulos de fundido a negro y fundido a silencio pueden funcionar conjunta o separadamente. El tiempo de fundido es configurable desde un cuadro hasta más de 32 cuadros.
- La tarjeta dispone de dos salidas independientes que pueden ser idénticas o bien es posible emplear alguna de ellas como canal de previo para la edición del texto y el audio que se va a insertar.
- La salida principal hace *bypass* de la entrada en el caso de fallo en la alimentación de la tarjeta.
- El control de la inserción y el fundido se puede realizar de forma local a través del conector GPI o bien de forma remota.
- La tarjeta dispone de cuatro salidas por cierre de contactos que reflejan el estado de la inserción de texto y audio y los fundidos a negro y a silencio.
- El control, la configuración y la supervisión del módulo se realiza de forma remota a través de una tarjeta controladora de comunicaciones situada en el mismo chasis.
- Un cofre UR3000 puede alojar hasta 10 módulos SDI3000 con fuente redundante y 12 sin fuente redundante.
- Un cofre UR3100 puede alojar hasta tres módulos SDI3000.
- Bajo consumo.

### Especificaciones de vídeo digital

Formato de la señal SDI	según ANSI/SMPTE 259M-C
Formato del audio entramado de entrada	según ANSI/SMPTE 272M-ACDEFGI
Formato del audio entramado generado internamente	según ANSI/SMPTE 272M-A
Impedancia nominal y conector de entrada	75Ω, BNC
Pérdidas de retorno en la entrada	> 15dB a 270MHz
Longitud de cable tipo Belden 8281 que se puede ecualizar	> 300m (aprox. 42dB a 270MHz)
Número de salidas de la señal SDI principal	1
Número de salidas de la señal SDI auxiliar	2
Impedancia nominal y conector de salida	75Ω, BNC
Pérdidas de retorno en la salida	> 15dB a 270MHz
Separación entre salidas	> 15dB a 270MHz
Amplitud de tensión (cargada con 75Ω):	800mV <sub>pp</sub> ± 10%
Tiempos de subida y de bajada (20% - 80%)	típ. 0,8ns
Retardo entrada - salida	10,1us

### Especificaciones de las entradas de control

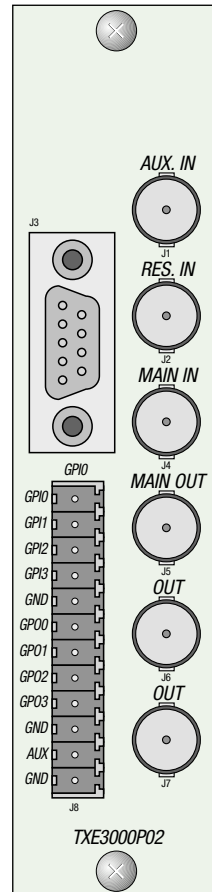
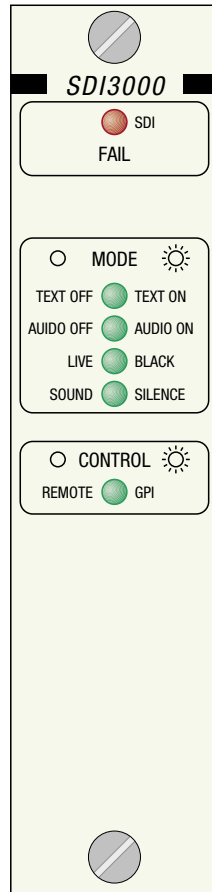
Conector	conectores de 12 vías tipo Phoenix de paso 3,81mm
Número de entradas	4
Tipo de entrada	optoacoplada
Activación	cierre de contactos a una tensión positiva o a masa
Margen de tensiones permitido	± 50VDC

### Especificaciones de las salidas de alarma

Conector	conectores de 12 vías tipo Phoenix de paso 3,81mm
Número de salidas	4
Tipo de salida	cierres de contactos de relés a masa
Tensión máxima entre contactos del relé	50VDC
Corriente máxima a través del relé	250mADC
Resistencia máxima entre contactos del relé	0,15Ω

### Especificaciones generales

Corriente máxima de alimentación (+V, -V)	+300, -300mA
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

SDI3000

SDI3000C01