ALBALÁ ingenieros

LÍNEA TERMINAL TL3000

TXE3000 Y TXD3000. INSERTADOR Y LECTOR DE TELETEXTO RESERVADO EN VIDEO SDI

Descripción

El módulo TXE3000 es un insertador de datos de teletexto reservado en vídeo digital *SDI*. El módulo TXD3000 es un lector de datos de teletexto reservado de vídeo digital *SDI*. Combinando ambos módulos es posible transmitir junto con la señal de televisión un canal de datos unidireccional que consta de 8 bits de datos, la información de VITC de la señal *SDI* que llega al TXE3000 y un flujo neto de datos serie de 6.400 bits por segundo utilizando una sola línea del borrado vertical de la señal de vídeo.

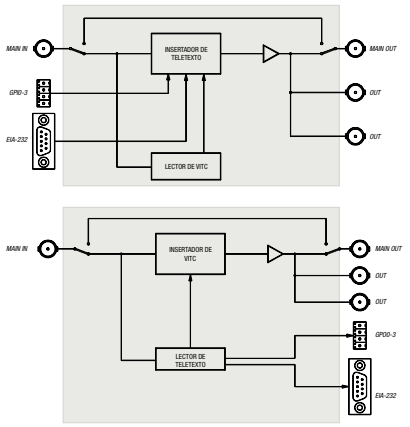
El TXE3000 cuenta con cuatro entradas de propósito general que se activan al cerrar un contacto, un puerto según la norma EIA-232 por el que es capaz de recibir datos serie a 9.600 baudios y un lector de la información de VITC de la señal *SDI*. La información que reciben estos módulos se combina y se inserta como teletexto reservado en una línea del borrado vertical.

El TXD3000 cuenta con un lector de teletexto reservado que extrae la información insertada por el TXE3000 y permite cerrar los contactos de cuatro relés a masa, enviar los datos serie a un puerto según la norma EIA-232 capaz de transmitir datos a 9.600 baudios y reconstruir la información de VITC.

La configuración de la tarjetas se realiza remotamente a través de un módulo de comunicaciones controlador de comunicaciones insertado en el mismo cofre que las tarjetas TXE3000 y TXD3000.

El TXE3000 y el TXD3000 funcionan con vídeo digital de 270Mbps y 525 ó 625 líneas y son productos de la línea terminal TL3000 que pueden ser alojados tanto en el cofre de *3RU* UR3000 como en el de *1RU* UR3100.

Diagrama de bloques (TXE3000, TXD3000)



Características

- Permite insertar y extraer información de teletexto reservado de la señal *SDI*.
- Es posible transmitir en una sola línea del intervalo vertical 8 bits de datos, la información de VITC y flujo de datos serie de hasta 6.400 bits por segundo.
- El TXE3000 inserta como bits de datos: cuatro entradas de GPI activas por cierre de contactos a masa, tres bits de control de la tarjeta y un bit que se puede activar y desactivar de forma automática mediante el VITC.
- El TXD permite cerrar los contactos de cuatro relés con los bits que se activan mediante GPI en el TXE3000 o bien mediante los bits de control de la tarjeta.
- El TXE3000 y el TXD3000 cuentan con puertos serie según el estándar EIA-232 a 9.600 baudios.
- El TXD3000 permite borrar la información insertada por el TXE3000 después de leerla.
- Ambas tarjetas cuentan con tres salidas de vídeo *SDI*, una de ellas hace bypass de la entrada para el caso de fallo en la alimentación de la tarjeta.
- Procesado completo del *EDH* (Error Detection and Handling).
- El control, la configuración y la supervisión del módulo se realiza de forma remota a través de un tarjeta controladora de comunicaciones situada en el mismo chasis.
- Un cofre UR3000 puede alojar hasta 10 módulos TXE3000 o TXD3000 con fuente redundante y 12 sin fuente redundante.
- Un cofre UR3100 puede alojar hasta tres módulos TXE3000 ó TXD300.
- Bajo consumo.

Especificaciones de señal

Formato de la señal *SDI*	según ANSI/SMPTE 259M-C
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*	3
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)	$800mV_{PP}$ ± 10%
Tiempos de subida y de bajada (20% - 80%)	típ. 0,8ns
Retardo entrada-salida	629ns

Especificaciones las entradas de GPI (TXE3000)

Conector	conector 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 las salidas de GPO (TXD3000)

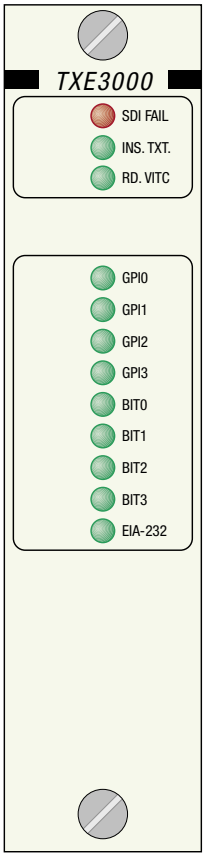
Conector	conector de 12 vías, tipo Phoenix de paso 3,81mm
Número de salidas	4
Tipo de salida	cierres de contactos de relés a masa
Tensión máxima entre contactos del relé	50VDC
Corriente máxima a través del relé	250mADC
Resistencia máxima entre contactos del relé	0,15Ω

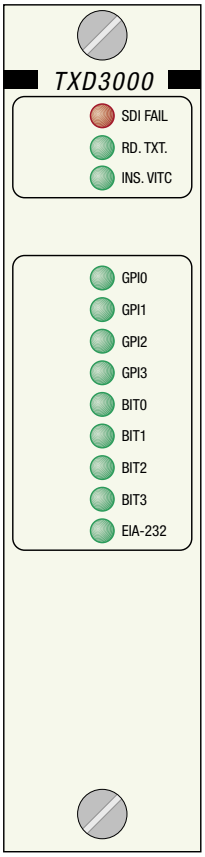
Especificaciones del puerto de datos serie

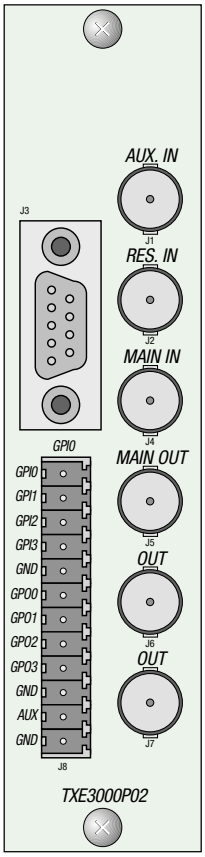
Conector	subD de 9 patas macho
Modo de comunicación	asíncrona
Baudrate	9.600 baudios
Parámetros de la comunicación	8 bits de datos, 1 bit de parada, sin paridad
Protocolo	
- TXE3000	Hardware (RTS/CTS)
- TXD3000	Ninguno

Especificaciones generales

Corriente máxima de alimentación (+V, -V)	300, 300mA
Peso aproximado incluyendo la trasera de conexión	350g
Temperatura de funcionamiento	0 - 50°C







Información de pedido

TXE3000. Insertador de teletexto	TXE3000C01
TXD3000. Lector de teletexto	TXD3000C01

ALBALÁ ingenieros

C/ Medea, 4 • 28037 Madrid • España
Tfno.: (34) 91 327 44 53 • Fax: (34) 91 327 44 17
www.albalaing.es

TXX3000 V.1.0 | OCTUBRE 2003

Albalá Ingenieros se reserva el derecho a cambiar estas especificaciones sin previo aviso.