



TITAN-BC 2000 D Router

TITAN

Concentrador de matrices BC 2000 D Router
de 5120 x 5120 canales de audio

BC 2213

Módulo de enlace entre matrices BC 2000 D
Router de 1024 canales de audio



Matriz Digital de Audio
de hasta 5120 x 5120 canales

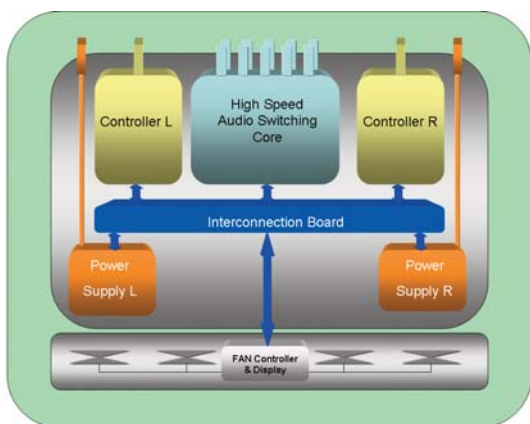


TITAN Matriz Digital de Audio de Alta Velocidad

Concentrador de matrices BC 2000 D Router de 5120 x 5120 canales de audio

DESCRIPCIÓN

El concentrador TITAN es una matriz de audio digital de alta capacidad, 5120 x 5120 canales de audio, equipada con cinco puertos bidireccionales para fibra óptica, capaz de conectar, en cada uno de ellos, un flujo de 1024 canales, con arquitectura no bloqueante



CÓMO FUNCIONA

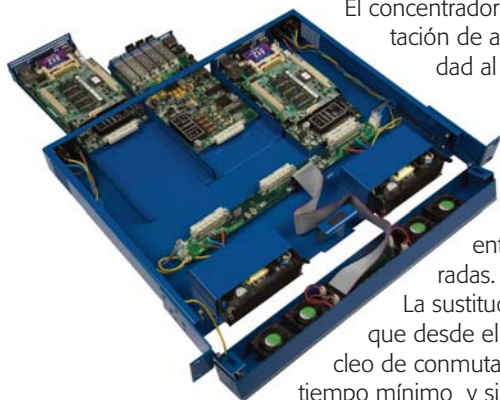
El diagrama de bloques muestra los principales elementos que componen el equipo, así como la arquitectura redundante. El bus de interconexión es pasivo, para mantener la fiabilidad del diseño.

Al igual que en el resto del sistema BC 2000 D, el sistema de control está basado en una arquitectura TCP/IP, con las dos controladoras funcionando en modo cluster, ofreciendo una única dirección IP virtual al interfaz de control.

Totalmente integrado en el sistema BC 2000 D, la conexión de audio se realiza a través de cinco puertos bidireccionales para fibra óptica, directamente compatibles con la tarjeta BC 2000 D - BC 2213. De esta forma pueden conectarse submatrices de 1024 x 1024 canales de audio para formar estructuras superiores, manteniendo en todo momento la característica no bloqueante y la ausencia de cortes de audio al conmutar, hasta alcanzar la capacidad máxima de 5120 x 5120.

SEGURIDAD

El concentrador de matrices BC 2000 D Router - TITAN está diseñado para trabajar como núcleo de conmutación de audio en sistemas críticos, satisfaciendo los requisitos más exigentes de fiabilidad y disponibilidad al igual que el resto de componentes del sistema BC 2000 D Router.



Todos los elementos del equipo pueden ser sustituidos en caliente.

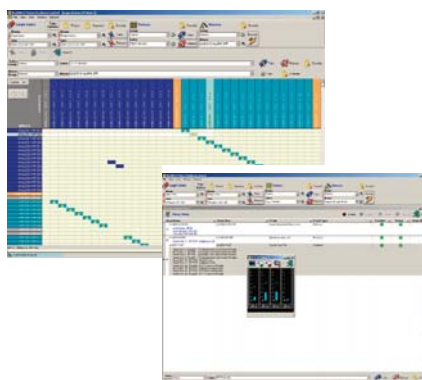
El panel frontal extraíble y basculante, permite el acceso a cualquiera de las dos fuentes de alimentación redundantes, conmutadas y autorango, que disponen de conectores de entrada independientes, para poder alimentarse desde dos líneas de distribución eléctrica separadas.

La sustitución de los ventiladores si fuese necesario también se puede hacer desde el frontal, mientras que desde el panel posterior se puede realizar la extracción de los dos módulos controladores o del núcleo de conmutación de audio. El mantenimiento del equipo, caso de ser necesario, puede realizarse en un tiempo mínimo y sin necesidad de desmontarlo del rack en el que esté alojado.

CONTROL

El control se realiza mediante el completo software de configuración, gestión y operación de BC 2000 D Router.

Además de tener el control en tiempo real del sistema, es posible programar la agenda de conmutaciones, alarmas automáticas, acciones, SALVOs, etc. Todo ello con los mismos niveles de fiabilidad y redundancia incorporados en el diseño básico del sistema BC 2000 D Router.



APLICACIONES

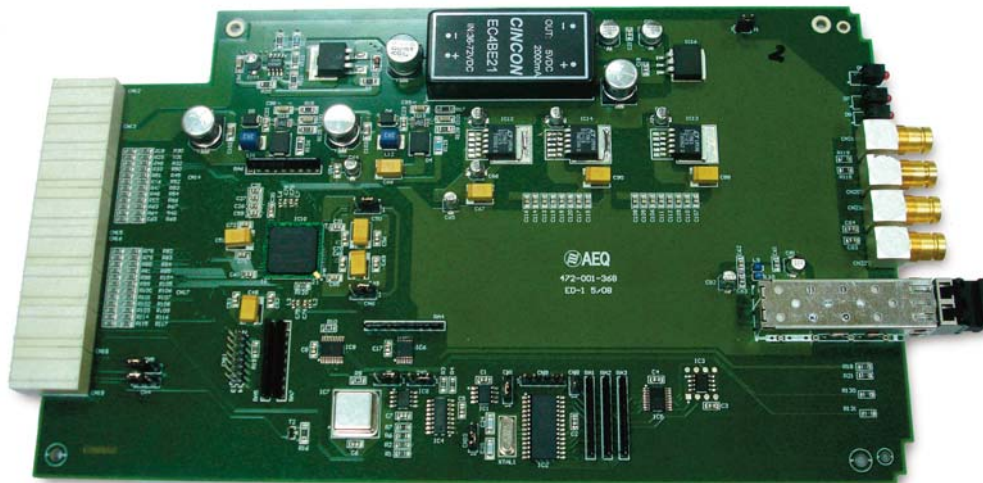
TITAN es ideal para instalaciones de broadcasting de altas prestaciones, tales como controles centrales de audio en radio y/o TV, gestión de circuitos de comentarista y coordinación en grandes eventos y redes de contribución / distribución de audio en instalaciones de grandes dimensiones.

BC 2213 Módulo de enlace entre matrices BC 2000 D

Con 1024 canales de audio bidireccionales sobre fibra óptica

DESCRIPCIÓN

El módulo BC2213 es una tarjeta de entrada/salida de audio multicanal, para la transmisión bidireccional de 1024 canales de audio digital sobre fibra óptica, integrada en el sistema BC2000 D Router.



CÓMO FUNCIONA

Es capaz de gestionar hasta 1024 circuitos de audio lineal (24 bits 48Khz fs), 1024 canales de entrada y 1024 canales de salida (full duplex). Para ello dispone de un interface de fibra óptica configurado con una velocidad de transmisión de 1.96 Gbps.

La función principal de esta tarjeta es serializar un número de canales de audio de salida (hasta 1024 canales) y transmitir dichos canales utilizando un transceiver de fibra óptica de alta velocidad. Asimismo, simultáneamente recibe un número de canales de entrada (hasta 1024 canales) y des-serializa dichos canales para incorporarlos al sistema de audio y ser gestionados y enrutados adecuadamente.

Los canales de audio se recogen y se entregan en el bus TDM de la matriz BC 2000 D, para lo que el módulo está provisto del interfaz LVDS correspondiente.

En la configuración estándar, la fibra óptica que se utiliza es del tipo multimodo (MMF). Las distancias que se pueden conseguir en el enlace, son las siguientes:

FO MMF (62.5um/125): 150 metros.
FO MMF (50um/125): 300 metros

Dado que el módulo del transceiver descansa en una capsula independiente facilmente intercambiable, como opción se puede suministrar con un transceiver listo para trabajar sobre fibra óptica monomodo (SM) compatible, que se puede ensamblar directamente. Con este tipo de transceiver, y fibra óptica monomodo (SM), las distancias que se pueden conseguir en el link son de 10Km.

SEGURIDAD

El módulo BC 2213 está diseñado para trabajar como enlace de primer nivel entre matrices de conmutación de audio en sistemas críticos, satisfaciendo los requisitos más exigentes de fiabilidad y disponibilidad al igual que el resto de componentes del sistema BC 2000 D Router.

CONTROL

La configuración, control y señalización, están completamente integrados en el software BC 2000 D Router.

Dispone de un control de ganancia independiente para todas las entradas y todas las salidas, accesible desde el correspondiente software de control.

APLICACIONES

- Interconexión de dos frames BC 2000 D, equipados cada uno de ellos con hasta 16 circuitos MADI (16 x 64 = 1024 canales de audio @ 24 bits/ 48KHz.)
- Sistemas de matriz/routers distribuidos.
- Interconexión de subsistemas BC 2000 D Router de 1024 canales de audio con el concentrador de matrices AEQ TITAN, para formar sistemas de hasta 5120 x 5120 circuitos, y arquitectura no bloqueante.

TITAN. Concentrador de matrices BC 2000 D Router

Características principales:

Puertos de audio (5):

Capacidad por puerto: 1,024 canales de audio @ 24 bits/ 48KHz.
Conector: tipo LC Duplex, conforme al estandar ANSI TIA/EIA 604-10.

TITAN. Con transceptores de fibra estandar

Tipo de fibra: multimodo (MMF), 62.5um/125 o 50um/125.
Velocidad de transmisión: 2 Gbps, full duplex:
Distancias máximas según tipo de fibra:
FO MMF (62.5um/125): 150 metros.
FO MMF (50um/125): 300 metros

TITAN HP. Con transceptores de fibra alta potencia

Tipo de fibra: monomodo (SF), 1310nm
Velocidad de transmisión: 2 Gbps, full duplex:
Distancia máxima: mayor de 10 km.

Puertos de control (2):

Conector: RJ45
Tipo: Ethernet 10/100.

Ventilación:

Ventilación forzada por cuatro ventiladores en panel frontal.
Control independiente de velocidad y alarma de fallo independiente en cada uno de ellos.

Alimentación:

Dos fuentes redundantes en modo paralelo, con entradas independientes.
Entrada: 90-240VAC, 50/60Hz
Salida: 48 VDC
Potencia: 40 VA por módulo.

Dimensiones y pesos aproximados: (ancho x alto x profundo; peso)

1u x 19" (482,6 x 44,5 x 450,0 mm; 4 kg, 9 lbs).

BC 2213. Módulo de enlace entre matrices BC 2000 D Router

Características principales:

Provisto de interfaz LVDS para acceso al bus TDM de la matriz BC 2000 D Router.
La codificación de símbolos es 8B/10B estándar. Trama propietaria con CRC.

Transceiver de fibra óptica: 850nm de longitud de onda. Conector tipo LC Duplex, conforme al estandar ANSI TIA/EIA 604-10.

BC 2213. Con transceptores de fibra estándar

Tipo de fibra: multimodo (MMF), 62.5um/125 o 50um/125.
Velocidad de transmisión: 2 Gbps, full duplex:
Distancias máximas según tipo de fibra:
FO MMF (62.5um/125) : 150 metros.
FO MMF (50um/125): 300 metros

BC 2213 HP. Con transceptores de fibra alta potencia

Tipo de fibra: monomodo (SF), 1310nm
Velocidad de transmisión: 2 Gbps, full duplex:
Distancia máxima: mayor de 10 km.

Dimensiones y alimentación

Compatible con los chasis BC 2000 DF y BC 2000 DF3, ocupando un slot sencillo.

Consumo: 11W aprox	Fondo: 255mm
Frontal: 17x172mm	Peso: 290g

