

ZES 80

El procesador digital de audio ZES-80 es un equipo versátil de la familia SONORA, que gracias a sus múltiples funciones, permite la realización de instalaciones profesionales de grandes prestaciones con una gran flexibilidad tanto en tamaño, como en la situación y distribución del equipamiento en grandes edificios con el único requisito de disponer de conexión Ethernet.



Se compone de 8 entradas y 8 salidas analógicas de audio balanceado y excelentes prestaciones mediante el uso de convertidores A/D y D/A de alta calidad, los niveles de entrada son ajustables y niveles de salida estandarizados para señal balanceada a 0dBm con un rango dinámico ampliado y control de ganancia.

El audio procedente de cualquiera de las entradas o salidas puede tratarse internamente mediante procesado DSP que incluye controles de nivel, ecualización paramétrica, compresor y limitador. Además se incluye una matriz de cruce que hace posible enviar o recibir cada canal a cualquier otro equipo del sistema mediante el protocolo Cobranet permitiendo la transmisión de hasta 64 canales simultáneos de audio sin comprimir en una red de 100Mbps.

Se ofrece la conexión Ethernet como estándar para la comunicación con cualquier equipo o PC conectado a la red, además de una conexión RS-232/485 para la realización de pequeños sistemas con control mediante consola AMX o similar.

La grandes prestaciones disponibles para la instalación se completan con el software SIME para su gestión y control desde cualquier tipo de dispositivo.

Características ZES 80:

- 8 fuentes de entrada y 8 salidas análogicas de audio balanceado
- Transmisión de audio mediante protocolo COBRANET®
- Conexión Ethernet para la comunicación con cualquier equipo o PC, conectado a la red.
- 16 entradas y salidas de control TTL
- Reproductor de ficheros de sonido MP3 y almacenado en memoria de estado sólido.
- Salidas de maniobra de 24 V para su uso con paso de prioridad
- Amplificador de 2.5W para conexión a altavoz de 80hm local.
- Las funciones pueden ser controladas de forma remota través del interfaz de comunicaciones Ethernet.
- Cumple la normvativa EN 60849

Especificaciones Técnicas:

Modelo	LDA ZES 80
Alimentación	110 - 240V ~ 50/60 Hz
Consumo	<20W
Alimentación Phantom	Phantom 48V, seleccionable
Salidas analógicas	Tensión de salida, 0dBm balanceada
Impedancia de salida	Impedancia <50Ohm, carga permitida hasta 600Ohms
Respuesta en frecuencia	E/S + 0.5 dB (20-20.000 Hz)
Conectores	Conectores tipo Phoenix, extraíbles
Relación señal a ruido	>105dB con ponderación A
Distorsión armónica total	(IN+OUT) <0.005%
Crosstalk	<-70dB
Ganancia Dígita	De -100 a 12dB
CMRR	>60dB
Conexión COBRANET	2x RJ-45
Conexión Ethernet	RJ-45
Entradas/salidas	TTL 0-5V
Interfaz RS-485	2 hilos diferencial, Half-Duplex
Interfaz RS-232	Conexión 3 hilos (TX,RX,GND)
Maniobra 24V	24V DC, 1A max.
Amplificador de monitor	1.5W 8Ohm
Caja	Chasis de hierro con pintura microtexturada
Colores	Frontal Gris(RAL7016), caja negra(RAL9005)
Alimentación	220V 240~ 50Hz
Consumo	< 50 W
Dimensiones:	44 x 483 x 310 mm (alto x ancho x fondo) Equipo para una altura de rack de 19

Panel trasero:



ZES 80

Especificaciones Técnicas para ingenieros y arquitectos:

El procesador de señal será un equipo de 1U de altura de rack de 19" con un total de 16 canales de audio analógico balanceado. Dispondrá de 8 canales de entrada y 8 canales de salida.

Los canales de entrada tendrán la posibilidad de seleccionar un paso adicional de ganancia para adecuar la señal, de esta forma permitirán además la conexión como entrada de línea o micrófono proporcionando salida de alimentación phantom de 48Vdc seleccionable individualmente para cada entrada.

Los conversores A/D y D/A serán de alta calidad con capacidad de trabajo de hasta 192kHz 24bits de resolución. Las características dinámicas de cada canal proporcionarán un alto nivel de calidad con relación señal a ruido superior a 100dB y distorsión armónica total inferior a 0.01%.

Las conexiones de entrada y salida serán modelo Phoenix Combicon de 3.81 de paso o equivalentes, que vendrán incluidos con el equipo y permitirán realizar las conexiones sin necesidad de herramientas especiales. Para el control y monitorización se contará con una boca RJ-45 independiente que permitirá el acceso a red Ethernet completamente independiente o separada mediante VLAN que evitará trabajar con las señales de audio en la misma red que los paquetes de control.

El procesador digital incluirá un módulo de transmisión-recepción de audio sobre Ethernet utilizando el protocolo Cobranet, que permitirá el envío del audio a distancias de hasta 100m sobre cable categoría 5, contará además con posibilidad de conexión redundante mediante doble boca con función automática fail-over. El módulo Cobranet permitirá la transmisión y recepción de 8 canales con capacidad de recepción por hasta 8 bundles distintos.

El equipo incluye procesado DSP para cada canal, proporcionando una serie de bloques de procesado sin necesidad de realizar un diseño para cada equipo a instalar. Cada canal de entrada dispondrá de control de ganancia, ecualizador, compresor y detector de nivel. Para cada salida se proporcionará también ecualizador, limitador, detección de nivel de salida, ganancia, generador de ruido rosa y blanco así como generador de tono con frecuencia seleccionable y control de mezcla para cada salida. Además incluirá una matriz de cruce que permita inyectar cualquier señal de entrada a cualquier salida.

El procesador dispondrá además de tarjeta de expansión con 16 entradas y salidas de cierre de contactos o TTL configurables. También incluirá un reproductor interno de ficheros MP3 con capacidad ampliable mediante tarjeta SD. También incluirá comunicaciones por puerto serie RS-232 y RS-485 que permitirán su utilización como puente entre Ethernet y otros dispositivos, además de permitir controlar la ganancia y el rutado de señales mediante consolas con interfaz RS-232.

Se dispondrá de una salida amplificada para conexión directa a altavoz de 8Ohm que permita la monitorización de la señal. El módulo de expansión permitirá incluir 2 salidas de maniobra de 24V de 1 A que permitirá conmutar atenuadores para el paso de prioridad.

El software de gestión permitirá controlar y configurar todas las funciones del DSP, además de las de las tarjetas de expansión. Este software podrá utilizarse para gestionar uno o varios equipos de forma aislada. También deberá incluir un software intermedio de control que permita la gestión de los procesadores de una instalación completa de forma integrada con software de integración, sin necesidad de instalar un servidor dedicado.