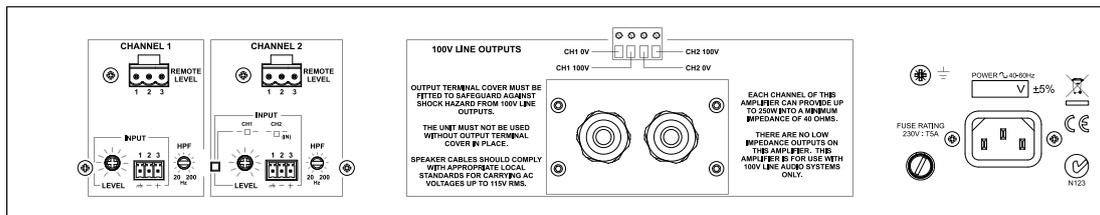


CXV-225 Front Panel



CXV-225 Rear Panel

Descripción general

El CXV-225 de Cloud es un amplificador de potencia de 2 canales de alta potencia específicamente diseñado para manejar sistemas de altavoces en línea de 100 V. El CXV-225 pertenece a una nueva gama de amplificadores Cloud, cuyo diseño prescinde de los transformadores de salida convencionales. Estos amplificadores son una solución perfecta para grandes instalaciones comerciales e industriales.

La aparición de nuevos dispositivos semiconductores de alto voltaje y los avances en el diseño de circuitos han permitido llevar a la práctica el desarrollo de una etapa de salida sin transformador, lo que ha supuesto un ahorro considerable en precio y peso con respecto a los amplificadores de línea de 100 V convencionales. La ausencia de transformador también se traduce en una mayor calidad de sonido, con una respuesta en frecuencia más amplia y valores de distorsión más bajos en comparación con los anteriores diseños de salida con acoplamiento por transformador. Por todo ello, el CXV-225 es apropiado para ser utilizado con sistemas en línea de 100 V, necesarios para reproducir música con fidelidad.

El CXV-225 es un amplificador de dos canales alojado en un chasis de 2 unidades de rack. Cada canal es capaz de entregar 250 W a 40 ohmios. El amplificador cuenta con refrigeración por aire forzado a través de un ventilador interno controlado por termostato. La etapa de salida dispone de protección contra CC, sobrecalentamiento y cortocircuito y un retardo de conexión aísla los terminales de salida hasta la estabilización de los rieles de voltaje interno.

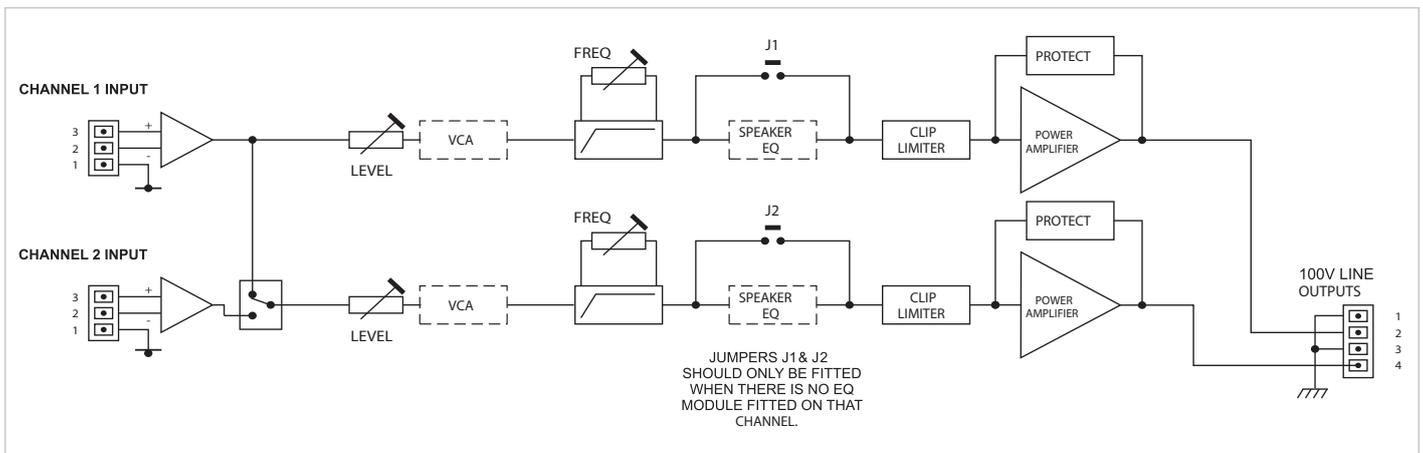
Cada canal está provisto de una entrada de línea balanceada electrónicamente, un control de ganancia prefijado en el panel trasero y un conmutador de direccionamiento de entradas que permite accionar ambos canales con la misma señal sin cableado paralelo externo. También se ha incluido un filtro de paso alto de frecuencia variable para reducir al mínimo la posibilidad de saturación del transformador de los altavoces. El panel frontal incluye LED indicadores de presencia de señal, nivel de pico y protección.

Existen tarjetas VCA opcionales para cada canal del CXV-225, que permiten su compatibilidad con los paneles de control remoto de nivel RL-I estándar de Cloud. También se pueden conectar tarjetas de ecualización Bose®.

- Etapa de salida sin transformador para manejar directamente sistemas en línea de 100 V
- Potencia de salida de 250 W/canal
- Limitador de recorte para la etapa de salida
- Protección contra CC en la salida
- Protección térmica
- Retardo de conexión para proteger los altavoces
- LED indicadores de protección, pico y señal para cada canal en el panel frontal

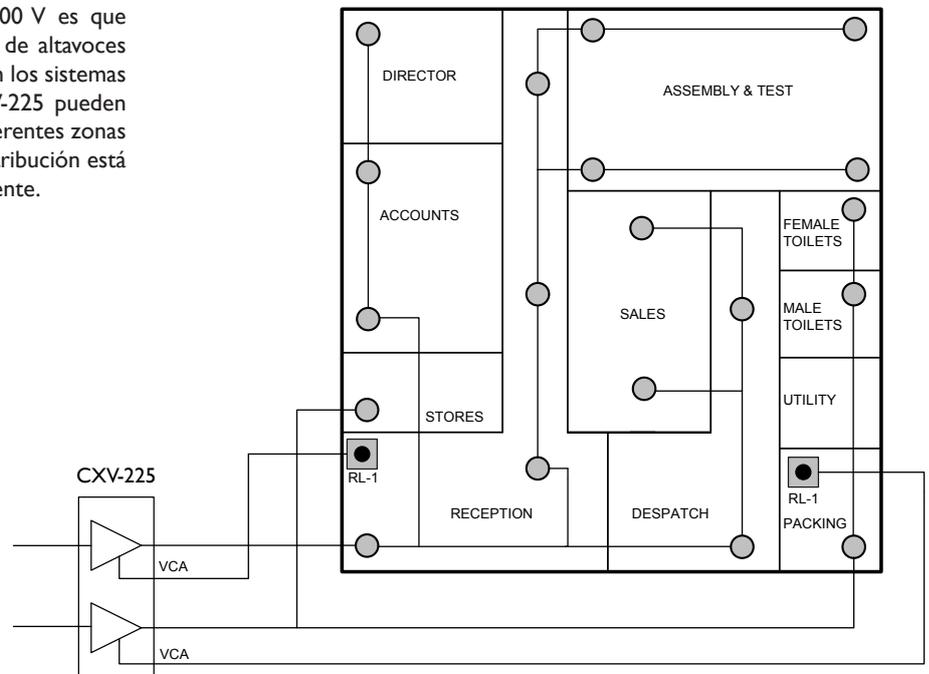
- Entradas de línea balanceadas (0 dBu)
- Controles de nivel para cada canal
- Conmutadores de direccionamiento de entradas
- Filtro de paso alto para cada canal, ajustable a 20 Hz – 200 Hz
- Tarjetas de ecualización Bose® opcionales disponibles para cada canal
- Tarjetas VCA opcionales para cada canal para control remoto de volumen
- Compatible con el panel de control remoto RL-I de Cloud
- Refrigeración por aire forzado de velocidad variable
- Montaje en 2 unidades de rack

Diagrama de bloques



Ejemplo de sistema

La ventaja de un funcionamiento en línea de 100 V es que permite conectar en paralelo un mayor número de altavoces usando un cableado más largo que el que permiten los sistemas de baja impedancia. Los dos canales de un CXV-225 pueden emplearse para manejar altavoces de techo en diferentes zonas de un edificio. Cada una de las dos cadenas de distribución está provista de un control remoto de nivel independiente.



Especificaciones técnicas

Rendimiento

Potencia de salida	100 Vrms; 250 W con carga mínima de 40 Ω (por canal)
Respuesta en frecuencia	20 kHz -0,6 dB; respuesta de baja frecuencia según ajuste del filtro
Filtro de paso alto	-3 dB @ 20 Hz – 200 Hz variable
Distorsión	<0,04% @ 1 kHz y 1 dB por debajo del nivel de corte, carga de 40 Ω
Diafonía	-80 dB @ 10 kHz

Entradas

Tipo y conectores	Balanceadas electrónicamente; conectores con terminales de tipo tornillo de 3 pines con paso de 2,5 mm (2)
Sensibilidad	0.775 Vrms (0 dBu)
Impedancia de entrada	10 kΩ balanceada, 5 kΩ no balanceada
Ruido (rms)	-96 dB, 22 Hz–22 kHz, correspondiente a 100 Vrms

Generales

Conectores de salida	Conectores con terminales de tipo tornillo de 2 pines con paso de 5 mm (2)
Alimentación	230 V ±5%
Amperaje de los fusibles	230 V, 5 A
Tipo de fusible	T5A, 20 mm x 5 mm 250 V
Protección	Limitador de recorte, limitador de VI, compensación de CC, protección térmica y retardo de conexión
Indicadores de estado	LED indicadores de señal, pico y protección en cada canal
Refrigeración	Forzada, ventilador de CC de velocidad variable interno
Dimensiones (An x Al x F)	482,6 mm x 88 mm (2U) x 300 mm (+ conectores)
Peso	8,8 kg neto

Especificaciones para arquitectos e ingenieros

El amplificador de potencia de estado sólido tendrá dos canales idénticos. Cada canal será capaz de manejar 250 W a 40 ohmios. La etapa de salida será capaz de manejar directamente sistemas de altavoces en línea de 100 V y tendrá un diseño sin transformador.

El panel frontal del amplificador incluirá un interruptor de alimentación de CA, un LED de encendido y LED indicadores de presencia de señal, nivel de pico y estado de protección para cada canal. Los LED indicadores de presencia de señal se iluminarán a 29 dB por debajo del nivel máximo de salida con respecto a una sensibilidad de entrada de 0 dBu. Los LED indicadores de pico se iluminarán cuando se inicie la limitación a 100 Vrms. Los LED indicadores de protección indicarán la activación del circuito de protección de salida.

El amplificador estará provisto de una entrada por canal, con un conmutador en un canal que conecte las entradas de los dos canales en paralelo, permitiendo un funcionamiento en modo estéreo o mono dual. Se podrá ajustar el nivel de la señal para cada canal a través de un control situado en el panel trasero que permita un rango de funcionamiento que vaya desde una atenuación de 85 dB (silenciamiento) a una ganancia unitaria (máx.). Las entradas estarán balanceadas electrónicamente y admitirán tanto fuentes balanceadas como no balanceadas. La impedancia de entrada no será inferior a 10 kΩ (balanceada). Los conectores de entrada serán de tipo Euroblock. Cada entrada estará equipada con un filtro de paso alto de segundo orden y se incluirá un control en el panel trasero que permita ajustar la frecuencia de corte entre 20 Hz y 200 Hz.

Se podrá instalar una tarjeta VCA opcional en uno de los canales o en ambos para permitir el control remoto del nivel de entrada. El conector del control remoto será de tipo Euroblock.

Se podrán instalar tarjetas de ecualización BOSE® Serie II opcionales en uno de los canales o en ambos.

La etapa de salida de cada canal empleará un funcionamiento en Clase AB con protección de CC contra sobretensiones (crowbar). El amplificador entregará 100 Vrms a partir de una señal de entrada de 0 dBu con los controles de nivel de entrada situados al máximo. Se incluirá una protección basada en relés para el silenciamiento de la salida en el momento de la conexión (4 segundos) y una protección térmica. El amplificador también dispondrá de protección contra cortocircuitos en la salida y contra una tensión o corriente de salida excesiva. La ganancia del amplificador se fijará en 43 dB. Para las salidas del amplificador se usarán conectores Euroblock con una placa desmontable por el usuario a modo de dispositivo de seguridad. Para el paso y la fijación de los cables en la placa se usarán prensaestopas compatibles con diámetros de cable de entre 4 y 8 mm.

La refrigeración se realizará por medio de un ventilador interno de velocidad variable que permita el funcionamiento del aparato a una temperatura ambiente de hasta 40° C. El amplificador estará alojado en un chasis de acero adecuado para montarse en un rack estándar de equipos de 48 cm y ocupará dos unidades de rack.

El amplificador de potencia será el CXV-225 de Cloud.

