

CLOUD

Zoner CX

Manual del usuario y de instalación

Cloud Electronics Limited
140 Staniforth Road, Sheffield, S9 3HF Inglaterra
Tel: +44 (0) 114 244 7051
Fax: +44 (0) 114 242 5462
E-mail: info@cloud.co.uk
Web: <http://www.cloud.co.uk>

Zoner CX

Manual del usuario

Índice

Apartado		Página
1	Introducción	2
2	Funcionamiento	2
3	Entradas	2
4	Controles de nivel	2
5	Conmutador mono	2
6	LED indicadores de presencia de señal	3
7	Salidas	3
8	Conexiones de entrada y salida	3
9	Conexión a masa	3
10	Cubierta de seguridad	3
11	Instalación	4
12	Ajuste de la tensión de alimentación	4
13	Distorsión típica	5
14	Respuesta en frecuencia típica	6
15	Especificaciones técnicas	7

1 Introducción

El Zoner CX de Cloud ha sido diseñado para ampliar la capacidad de salida de nivel de línea de cualquier mezclador de sonido. Resulta especialmente útil en un moderno y complejo sistema de sonido de discoteca y, empleado con el mezclador CXM de Cloud, permite un completo control de los niveles de audio y de micrófono.

Las prestaciones técnicas del Zoner CX son impresionantes y ofrecen total fiabilidad a la hora de preservar la integridad de la señal de audio.

Si bien es cierto es que el Zoner CX fue creado para complementar el mezclador CXM, no debe considerarse como una unidad limitada a tal uso. Además de ampliar la capacidad de salida del CXM, permite interconectar de forma fiable un mezclador con un sistema de sonido, pero donde más se usa es en aplicaciones en las que las señales de un mezclador de discoteca comparten la misma amplificación que un mezclador megafónico o en las que dos mezcladores de discoteca se usan como parte de un sistema.

2 Funcionamiento

El Zoner CX incluye dos pares estéreo de entradas de nivel de línea balanceadas. La ganancia de cada una de estas entradas estéreo puede ajustarse entre 0 y +10 dB para cualquiera de las cinco zonas. Los controles de nivel del panel frontal cuentan con una posición central para la ganancia unitaria (0 dB). Todas las entradas pueden funcionar en modo no balanceado sin pérdida de señal y, si se desea, se puede seleccionar el modo mono para las cinco zonas.

El panel frontal está provisto de indicadores de presencia de señal y todos los conmutadores se iluminan cuando están activos.

Se ha dejado un espacio en el panel frontal para marcar cada zona con el área que controla.

3 Entradas

Todas las entradas disponen de una etapa de entrada electrónicamente balanceada que ofrece un alto rechazo en modo común y un amplio margen de sobrecarga. La sensibilidad nominal de entrada es de 0 dBu (775 mV) en todas las entradas. Gracias a la excelente relación señal-ruido que presenta el Zoner CX, la señal nominal puede reducirse en hasta 20 dB sin producir un ruido excesivo.

4 Controles de nivel

Los controles de nivel estéreo permiten ajustar la ganancia de 0 dB (totalmente girados hacia la izquierda) a 10 dB (totalmente girados hacia la derecha) y la posición central proporciona la ganancia unitaria (0 dB).

Se han incluido controles de nivel independientes para la línea 1 y la línea 2 y la mezcla de la señal estéreo se envía a cada circuito de salida.

5 Conmutador mono

Las cinco zonas pueden trabajar en modo mono pulsando el conmutador mono. Al seleccionar el modo mono, el botón se ilumina y ambos canales se unen sin que haya pérdida de señal. Tanto la salida izquierda como la derecha funcionan entonces con señales mono y se pueden emplear uno o ambos conectores.

6 LED indicadores de presencia de señal

Cuatro LED de color verde situados en el panel frontal indican la presencia de una señal de entrada en los cuatro conectores de entrada. Cada LED corresponde a una entrada. Estos LED se iluminan cuando las señales de entrada sobrepasan los -20 dBu (77 mV)

7 Salidas

Cada zona cuenta con una salida balanceada provista de conectores XLR macho de 3 pines que puede funcionar con cargas de tan sólo 600 ohmios. La potencia nominal de salida es de 0 dBu (775 mV) pero el mezclador puede funcionar con una gran variedad de señales hasta alcanzar una potencia de salida máxima de +20 dBu (7,75 V). Se deberá emplear un conector XLR hembra de 3 pines para la terminación del conector de salida. En interconexiones balanceadas, se deberá usar un cable bifilar apantallado. Conecte la pantalla al pin 1. El pin 2 corresponde a la señal en fase (normalmente de color rojo) y el pin 3 a la señal de fase invertida (normalmente de color azul o negro). Si desea conectar una salida de zona a una entrada no balanceada, conecte la pantalla del cable al pin 1 del conector XLR, con el positivo (hilo interno) conectado al pin 2. No conecte nada al pin 3.

8 Conexiones de entrada y salida

Siempre que sea posible, todas las conexiones de entrada y salida deberán realizarse con una configuración balanceada y empleando un cable bifilar apantallado. De este modo, el sistema cuenta con un alto nivel de protección contra interferencias eléctricas o atmosféricas y se evitan los zumbidos provocados por los bucles de tierra que pueden formarse en sistemas no balanceados con varias conexiones a masa.

9 Conexión a masa

El Zoner CX debe estar conectado a masa. La caja metálica está directamente conectada a la masa de la red, pero puesto que la masa técnica o de señales está conectada a la masa de la red a través de una resistencia y un condensador, no deberían formarse bucles de tierra.

Para evitar problemas relacionados con la formación de bucles de tierra, recomendamos que la pantalla del cable (pin 1) sólo se conecte al extremo receptor del cable de señales. Con el fin de proteger la fase de las señales, conecte el pin 2 situado en un extremo del cable al pin 2 situado en el otro extremo y siga el mismo procedimiento con el pin 3. Este método únicamente da resultado en el modo balanceado.

Si el sistema presenta zumbidos audibles, nunca desconecte la masa de la red. Intente conmutar algún interruptor de puesta a tierra o conecte todos los dispositivos auxiliares a una masa de red común.

Si tiene dudas, conéctelo todo a masa y configure el modo balanceado según se indica más arriba.

10 Cubierta de seguridad

El Zoner CX dispone de una cubierta de seguridad cuya finalidad es proteger la configuración inicial de la unidad contra manipulaciones no autorizadas cuando ésta está situada en un lugar de fácil acceso.

Para montar la cubierta, primero introduzca los dos soportes en los orificios centrales situados en el panel frontal. A continuación, atornille la cubierta con ayuda de los dos tornillos M3

protegidos contra manipulaciones que se suministran. Estos tornillos de fijación quedan embutidos y, si lo desea, podrá pegar una etiqueta autoadhesiva firmada y fechada en uno de ellos o en ambos, como medida de protección adicional.

La cubierta está provista de una ventana de plexiglás que permite comprobar la alimentación y la presencia de señales.

11 Instalación

La unidad puede montarse en un rack estándar de 48,3 cm y ocupa una unidad de rack (4,4 cm). Se recomienda no situarla cerca de determinados amplificadores de alta potencia que pueden generar grandes campos magnéticos, ya que ello podría reducir la excelente relación señal-ruido de la unidad. También se aconseja colocarla en una posición en la que disponga de suficiente ventilación y no exponerla a altas temperaturas.

12 Ajuste de la tensión de alimentación

El Zoner CX funciona normalmente con una corriente alterna de 220-240 V a 40-60 Hz y emplea un fusible de tipo T100 mA.

La PCB puede configurarse para funcionar con una corriente alterna de 110-120 V a 40-60 Hz empleando un fusible de tipo T200 mA.

Esta modificación sólo podrá ser realizada por un ingeniero cualificado. Encontrará más información en el manual de servicio.

13 DISTORSIÓN TÍPICA

14 RESPUESTA EN FRECUENCIA TÍPICA

15 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Impedancia de entrada	>10 kΩ
Entrada nominal	0 dBu (775 mV)
Ganancia máxima	10 dB
Potencia de salida nominal	0 dB
Potencia de salida máxima	+25 dBu
Carga de salida mínima	600 Ω
Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz ±0,1 dB
Distorsión (+10 dBm)	1 kHz < 0,004 % 20 Hz – 20 kHz < 0,008 % 80 kHz Ancho de banda
Ruido (ref. 0 dBu)	-95 dB típico, con ponderación CCIR-ARM -94 dBA típico
Diafonía	-75 dB 1kHz típica

Este producto cumple las siguientes normas europeas:

BS EN 50081-1: 1992

BS EN 50082-1: 1992

BS EN 60065 : 1994

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

FUSIBLE DE RED: ADVERTENCIA

PARA EVITAR INCENDIOS, EL FUSIBLE DE RED SÓLO PODRÁ SUSTITUIRSE POR OTRO DEL MISMO TIPO. SI LA TENSIÓN DE ENTRADA DE RED ES DE 230 VOLTIOS, SE DEBERÁ EMPLEAR UN FUSIBLE CLASE 3 DE 240 VOLTIOS, ACCIÓN RETARDADA Y 100 mA, Y, SI LA TENSIÓN DE RED ES DE 115 VOLTIOS, UN FUSIBLE DE 200 mA.

EL TAMAÑO DEL FUSIBLE ES DE 20 mm x 5 mm

REPARACIONES: ADVERTENCIA

LA UNIDAD NO INCORPORA NINGUNA PIEZA QUE PUEDA SER REPARADA POR EL USUARIO. TODAS LAS REPARACIONES DEBERÁN SER REALIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO. NO REALICE NINGUNA REPARACIÓN A MENOS QUE ESTÉ CUALIFICADO PARA ELLO.

PRECAUCIÓN

PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O LA HUMEDAD

16/01/01