

Procesador digital de señal

ControlSpace EX-1280

BOSE

PROFESSIONAL



Dante®

Descripción general del producto

Ya que son una plataforma DSP flexible para sistemas escalables, los procesadores ControlSpace EX-1280 incluyen las funciones para su uso en proyectos de distintos tamaños y la flexibilidad para satisfacer las necesidades futuras. Gracias a su diseño de una unidad de rack (1 RU) y una arquitectura abierta, ControlSpace EX-1280 es un sólido procesador digital de señal equipado para aplicaciones de procesamiento de audio de uso general. Sus 12 entradas analógicas de micrófono/línea, sus 8 salidas analógicas, su salida AmpLink y su conectividad Dante® de 64 x 64 se unen para brindar una configuración flexible y un control de sistema de sonido de alta calidad. El software ControlSpace Designer simplifica el proceso de configuración mediante una programación de "arrastrar y soltar" para que la instalación sea rápida y sencilla.

Aplicaciones

- Recintos para actuaciones
- Estadios y arenas
- Lugares de culto
- Centros turísticos y hoteles
- Espacios multiuso

Funciones clave

Diseño de una unidad de rack (1 RU) con arquitectura abierta, ideal para aplicaciones de PA y uso general

Entradas/salidas analógicas de alta calidad con avanzado procesamiento digital de señal que admiten una frecuencia de muestreo de 48 kHz y una conversión de 24 bits, que usa un DSP de arquitectura abierta y punto flotante, y que funciona a bajas latencias para la precisión del sistema de sonido

Red de audio Dante que admite 64 x 64 canales de audio para establecer conexiones con otros productos con tecnología Dante, como micrófonos, amplificadores, mezcladores y puntos de conexión con Dante integrado de origen

Conexión USB que facilita la integración con dispositivos de audio de PC para reproducir y grabar

Salida AmpLink que proporciona 8 canales de audio digital de baja latencia y sin compresión a amplificadores Bose Professional equipados con AmpLink

Una variedad de opciones de control: compatibles con los controladores programables CC-64 y CC-16, los controladores de zona ControlCenter digitales y con los clientes ControlSpace Remote de Bose Professional. Compatibilidad con los sistemas de control estándar de la industria a través de los puertos Ethernet y RS-232 integrados, con drivers disponibles para los sistemas AMX y Crestron

Interfaz del panel delantero que cuenta con una pantalla OLED grande y un codificador giratorio para configurar parámetros de red y monitorear la actividad del canal

GPIO (5 entradas/5 salidas) y puerto serie para conexiones a dispositivos externos y sistemas de control

Software Bose Professional ControlSpace Designer que permite utilizar un gran conjunto de módulos de procesamiento de señal, como la mezcla automática de micrófono, los ecualizadores paramétricos y gráficos multibanda, las bibliotecas de altavoz Bose Professional, los generadores de señal, los enrutadores, los mezcladores, los AGC, los atenuadores, las compuertas de ruido, los compresores, los selectores de fuente, el retardo (delay), la lógica y el control avanzado de dispositivo con Dante

Procesador digital de señal ControlSpace EX-1280

Especificaciones técnicas

DSP INTEGRADO	
Procesador de señal/CPU	DSP de punto flotante/fijo de 32 bits, 456 MHz/ARM Cortex-A8, 600 MHz
Cálculo Máximo	3.6 GIPS/2.7 GFLOPS
Delay (Retraso)	43 s
Latencia de audio	1.05 ms (de entrada analógica a salida analógica)
Convertidores A/D y D/A	24 bits
Frecuencia de muestreo	48 kHz
ENTRADAS DE AUDIO ANALÓGICAS	
Canales de entrada	12 (balanceados, nivel de micrófono/línea)
Conectores, entrada	Conector desmontable Euroblock de 3.81 mm, 6 pines
Impedancia de entrada	12 k Ω a 1 kHz (con o sin alimentación phantom activa)
Nivel máximo de entrada	+24 dBu
Ruido equivalente de entrada	-118 dB a una configuración de ganancia de 44 dB
Alimentación phantom	+48 V CC, 10 mA, software seleccionable por entrada
Configuración de ganancia	0/+14/+24/+32/+44/+54/+64 dB
SALIDAS DE AUDIO ANALÓGICAS	
Canales de salida	8 (balanceados, nivel de línea)
Conectores	Conector Euroblock de 3.81 mm, 6 pines
Impedancia de salida	200 Ω
Nivel máximo de salida	+24 dBu
ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO DE AUDIO	
Respuesta de frecuencia	De 18 Hz a 20 kHz (+0.8 dB/-0.2 dB referencia de 1 kHz)
THD+N	< 0.003% a +4 dBu (con ponderación A/de 20 Hz a 18 kHz) < 0.01% a +44 dBu (con ponderación A/de 20 Hz a 18 kHz)
Separación de canales (crosstalk)	< -105 dB a una señal de entrada de +4 dBu a 1 kHz
Rango dinámico	> 115 dB con ponderación A, de 20 Hz a 20 kHz, entrada analógica a salida analógica
AUDIO A TRAVÉS DE IP	
Dante	64 x 64, principal/secundario
PUERTOS DE AUDIO DIGITAL	
Amplink (solo salida)	8 de baja latencia (< 21 μ s), 48 kHz. Se requiere Cat 5/6 aislado
Dispositivo USB	Tipo micro B, entrada/salida estéreo
Host USB	Tipo A. Para uso futuro
ENTRADAS DE CONTROL	
Entradas (control)	5 entradas analógicas o digitales, resistencia pull-up interna de 2 k Ω a 5 V, cable Euroblock desmontable de 3.81 mm, 6 pines
Rango de voltaje de entrada analógica	De 0 V a 3.3 V (máximo de 5 V)
Rango de voltaje de entrada digital	De 0 V a 3.3 V (tensión umbral = 1.6 V)
SALIDAS DE CONTROL	
Salidas (control)	5 salidas digitales, cable Euroblock desmontable de 3.81 mm, 6 pines
Voltaje de salida	Alto: 8 V (circuito abierto), 2.5 V a 10 mA; bajo: < 1 V a 100 mA, push-pull
INDICADORES Y CONTROLES	
Pantalla	OLED de 256 x 64 con codificador giratorio
Indicadores LED de estado	Alimentación/estado
Indicación de señal de audio	En la pantalla

Procesador digital de señal

ControlSpace EX-1280

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS	
Voltaje de red	De 85 VCA a 264 VCA, 50/60 Hz
Consumo de energía de CA	35 W normales a 40 °C (104 °F) ambiente
Conector de red	IEC 60320-C14 (entrada)
Disipación de alimentación	60 W (205 BTU, 52 kcal)
ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones (Al. × An. × Pr.)	44 × 483 × 282 mm (1.7" × 19.0" × 11.1")
Peso neto	3.2 kg (7.1 lb)
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Sistema de refrigeración	2 ventiladores de velocidad variable, ventilación lateral
GENERAL	
Software de configuración para PC	Software ControlSpace Designer versión 5.5 o posterior
Control de red	Ethernet (RJ-45), 1 Gbps
Puertos RS-232/485	RS-232 (DTE) y Bose CC-16 (RS-485 maestro), cable Euroblock desmontable de 3.81 mm, 3 pines
CUMPLIMIENTO	
Seguridad	UL60065 (8ª edición), CAN/CSA-C22.2 n° 60065 (8ª edición), IEC/EN60065 (8ª edición) UL62368-1 (2ª edición), CAN/CSA C22.2 n° 62368-1-14 (2ª edición), IEC/EN 62368-1 (2ª edición)
EMC	EN 55032:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55035:2017 FCC parte 15B Clase A, AS/NZS CISPR 32:2015, ICES-003 Clase A, CISPR13

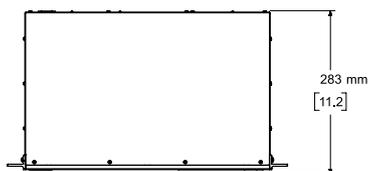


- 1 Codificador y pantalla OLED del panel frontal:** pantalla de 256 x 64 para información de red y medición. Perilla giratoria/presionable para configuración de IP

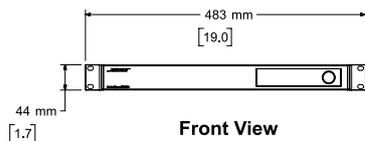
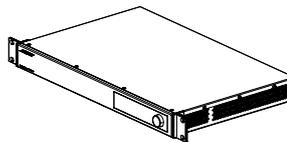


- 1 Entrada/salida analógica balanceada:** 12 entradas, 8 salidas
- 2 GPIO:** control de propósito general de 5 x 5
- 3 Puerto de red de ControlSpace:** ControlSpace/Dante secundario cuando se configura en modo redundante
- 4 Puerto de red de Dante:** ControlSpace/Dante principal de forma predeterminada
- 5 Puerto USB:** USB micro B para computadora con entrada y salida estéreo
- 6 Puerto USB:** Uso futuro
- 7 Amplink:** salida de audio digital de baja latencia, sin compresión y de 8 canales
- 8 Puerto serie:** conexión de interfaz en serie de 3 cables RS-232C (DTE)
- 9 CC-16:** admite controles de usuario CC-16 Bose Professional

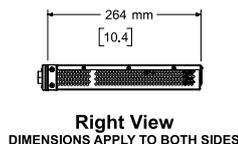
Procesador digital de señal ControlSpace EX-1280



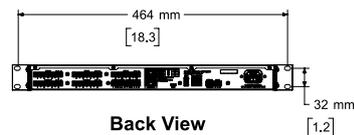
Top View



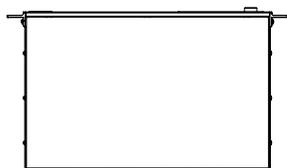
Front View



Right View



Back View



Bottom View

NOTES:
1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OVER INCHES

Códigos de producto

Procesador digital de señal ControlSpace EX-1280

EE.UU. de 120 V	834317-1110
UE de 230 V	834317-2110
JP de 100 V	834317-3110
RU de 230 V	834317-4110
AU de 240 V	834317-5110

Accesorios

Punto de conexión Dante para audífonos con micrófono/USB ControlSpace EX-UH	771784-0110
Punto de conexión Dante GPIO/micrófono de 4 canales ControlSpace EX-4ML	771783-0110
Punto de conexión Dante GPIO/micrófono de 8 canales ControlSpace EX-8ML	772045-0110

© 2023 Transom Post OpCo LLC. Bose es una marca comercial de Bose Corporation.

ControlSpace es una marca comercial de Transom Post OpCo LLC. Crestron® es una marca comercial registrada de Crestron Electronics. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus dueños.

Dante es una marca comercial registrada de Audinate Pty Ltd. Para obtener más información y especificaciones sobre la aplicación, visite BOSEPROFESSIONAL.COM.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. 08/2023