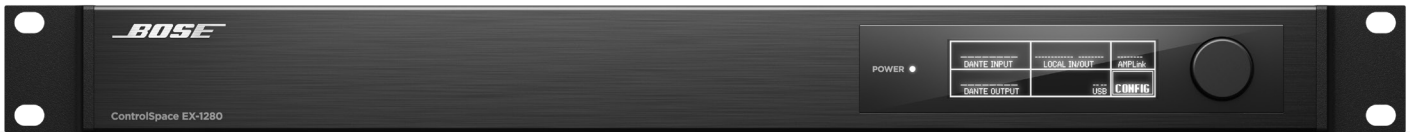


ControlSpace EX-1280

Prozessor zur digitalen Signalverarbeitung



Produkteinführung

Als flexible DSP-Plattform für skalierbare Systeme verfügen ControlSpace EX-1280 Prozessoren über alle Funktionen zum Einsatz bei Projekten unterschiedlicher Größe und die Flexibilität, um zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden. Durch die offene Architektur und das Single-Rack-Unit-Design ist der ControlSpace EX-1280 ein robuster Prozessor zur digitalen Signalverarbeitung für die universelle Audioverarbeitung. Zwölf Mic/Line-Analogeingänge, acht Analogausgänge, ein AmpLink-Digitalausgang sowie 64 x 64 Dante® Kanäle ermöglichen eine flexible Konfiguration und ein hochwertiges Audiomanagement. Die ControlSpace Designer Software vereinfacht und beschleunigt den Einrichtungsprozess durch eine Drag-und-Drop-Programmierung.

Anwendungen

Konzerthallen
Stadien und Arenen
Religiöse Einrichtungen
Resorts und Veranstaltungsorte
Mehrzweckhallen

Wichtige Merkmale

Offene Architektur, 1 HE für universelle und PA-Anwendungen.

Hochwertige analoge Anschlüsse mit erweiterter digitaler Signalverarbeitung unterstützen Audiosignale bei einer Samplingrate von 48 kHz und einer Auflösung von 24 Bit, verwenden einen Floating-Point-DSP mit offener Architektur und sorgen bei niedrigen Latenzen für präzisen Klang.

Das Dante-Audionetzwerk unterstützt 64 x 64 Audiokanäle für die Verbindung mit anderen Dante-fähigen Geräten, einschließlich nativer Dante-basierter Mikrofone, Verstärker und Mischpulte.

USB-Anschlüsse ermöglichen die einfache Verbindung mit PC-gesteuerten Audioausgabegeräten zur Aufnahme und Wiedergabe.

Ein AmpLink-Ausgang bietet 8 Digitalaudio-Ausgänge mit geringer Latenz und unkomprimiertem Signal für die Verbindung mit AmpLink-fähigen Bose Professional Verstärkern.

Vielfältige Steuerungsmöglichkeiten durch Kompatibilität mit den programmierbaren Bose Professional CC-64 und CC-16 Controllern, den ControlCenter Digital Zone Controllern und ControlSpace Remote-Clients. Die Prozessoren unterstützen branchenübliche Steuerungssysteme über integrierte RS-232- und Ethernet-Anschlüsse. Zudem sind Treiber für AMX- und Crestron-basierte Systeme verfügbar.

An der Vorderseite befinden sich ein großes OLED-Display und ein Drehregler für das Einstellen von Netzwerkparametern und das Überwachen der Audiokanäle.

GPIO (5 Eingänge/5 Ausgänge) und eine serielle Schnittstelle für externe Geräte und Steuerungssysteme.

Die Bose Professional ControlSpace Designer Software bietet zahlreiche Signalverarbeitungsmodulare wie einen Automatik-Mixer, Multiband-Grafik- und parametrische EQs, Bose Professional Lautsprecherbibliotheken, Signalgeneratoren, Router, Mischer, AGCs, Ducker, Gates, Kompressoren, Quellenauswahl, Delays, Logik und fortschrittliche Steuerung von Dante Geräten.

ControlSpace EX-1280

Prozessor zur digitalen Signalverarbeitung

Technische Spezifikationen

INTEGRIERTES DSP	
Signalprozessor/CPU	32-Bit Fixed-/Floating-Point DSP 456 MHz/ARM Cortex-A8 600 MHz
Rechenleistung	3,6 GIPS / 2,7 GFLOPS
Delay	43 s
Audiolatenz	1,05 ms (analoger Eingang zu analoger Ausgang)
A/D- und D/A-Konverter	24 Bit
Samplingrate	48 kHz
ANALOGE AUDIOEINGÄNGE	
Eingangskanäle	12, symmetrisch, Mic/Line-Pegel
Anschlüsse, Eingang	3,81 mm-abnehmbarer Euroblock, 6-polig
Eingangsimpedanz	12 k Ω bei 1 kHz (mit oder ohne aktiver Phantomspeisung)
Maximaler Eingangspegel	+24 dBu
Äquivalentes Eingangsrauschen	-118 dB bei 44 dB Verstärkungseinstellung
Phantomspeisung	+48 VDC, 10 mA, in der Software pro Eingang einstellbar
Verstärkungseinstellungen	0 / +14 / +24 / +32 / +44 / +54 / +64 dB
ANALOGE AUDIOAUSGÄNGE	
Ausgangskanäle	8, symmetrisch, Line-Pegel
Anschlüsse	3,81 mm-Euroblock, 6-polig
Ausgangsimpedanz	200 Ω
Maximaler Ausgangspegel	+24 dBu
KLANGWIEDERGABE – TECHNISCHE DATEN	
Frequenzgang	18 Hz bis 20 kHz (+0,8 dB/-0,2 dB bei Referenzwert 1 kHz)
THD+N	< 0,003 % bei +4 dBu (A-gewichtet/20 Hz – 18 kHz) < 0,01% bei +44 dBu (A-gewichtet/20 Hz – 18 kHz)
Kanaltrennung (Übersprechen)	< -105 dB bei +4 dBu mit Eingangssignal von 1 kHz
Dynamikbereich	> 115 dB, A-gewichtet 20 Hz – 20 kHz, Analogeingang zu Analogausgang
AUDIO-OVER-IP	
Dante	64 x 64, primär/sekundär
DIGITALE AUDIOANSCHLÜSSE	
Amplink (nur Ausgang)	8, niedrige Latenz (< 21 μ s), 48 kHz; abgeschirmtes Cat 5/6-Kabel erforderlich
USB-Gerät	Micro-B, Stereoeingang/-ausgang
USB-Host	Typ A. Zur späteren Verwendung
KONTAKTEINGÄNGE	
Eingänge (Steuerung)	5 analoge oder digitale Eingänge, 2 k Ω interner Pullup-Widerstand bis 5 V, 3,81 mm-abnehmbarer Euroblock, 6-polig
Analoger Eingangsspannungsbereich	0 V bis 3,3 V (maximal 5 V)
Digitaler Eingangsspannungsbereich	0 V bis 3,3 V (Schwellenspannung = 1,6 V)
KONTAKTAUSGÄNGE	
Ausgänge (Steuerung)	5 digitale Ausgänge, 3,81 mm-abnehmbarer Euroblock, 6-polig
Ausgangsspannung	Hoch: 8 V (offener Schaltkreis), 2,5 V bei 10 mA Niedrig: < 1 V bei 100 mA, Push-Pull
ANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE	
Display	256 x 64 OLED mit Drehregler
LED-Statusanzeigen	Betrieb/Status
Audiosignalanzeige	Auf dem Display

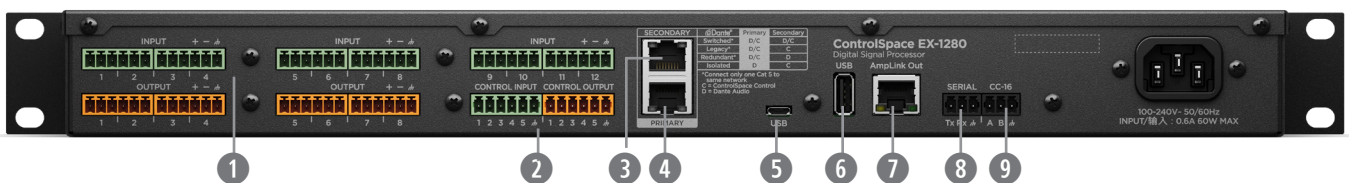
ControlSpace EX-1280

Prozessor zur digitalen Signalverarbeitung

ELEKTRISCHE DATEN	
Netzspannung	85 VAC bis 264 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Typisch 35 W bei 40 °C Umgebungstemperatur
Netzanschluss	IEC 60320-C14 (Eingang)
Verlustleistung	60 W (205 BTU, 52 kcal/h)
ABMESSUNGEN, GEWICHT	
Abmessungen (H × B × T)	44 × 483 × 282 mm
Nettogewicht	3,2 kg
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Kühlsystem	2 Lüfter mit variabler Geschwindigkeit, seitliche Belüftung
ALLGEMEINES	
Software zur Konfiguration	ControlSpace Designer Software Version 5.5 oder höher
Netzwerkanschluss	Ethernet RJ45, 1 Gbit/s
RS-232/485-Anschlüsse	RS-232 (DTE) und Bose CC-16 (RS-485 Master) 3,81 mm-abnehmbarer Euroblock, 3-polig
COMPLIANCE	
Sicherheit	UL60065 (8. Ausgabe), CAN/CSA-C22.2 Nr. 60065 (8. Ausgabe), IEC/EN60065 (8. Ausgabe) UL62368-1 (2. Ausgabe), CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1-14 (2. Ausgabe), IEC/EN 62368-1 (2. Ausgabe)
EMC	EN 55032:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55035:2017 FCC Teil 15B Klasse A, AS/NZS CISPR 32:2015, ICES-003 Klasse A, CISPR13



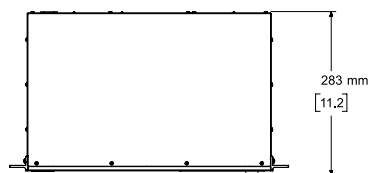
- 1 **OLED-Display und Drehregler an der Vorderseite** – 256 × 64 Display für Pegelanzeigen und Netzwerkinformationen; Dreh-/Drücktaste, zum Beispiel für die IP-Einrichtung



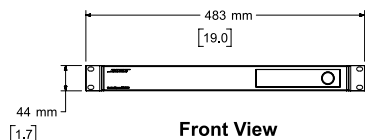
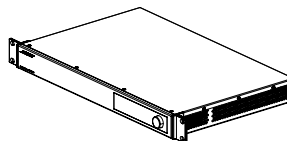
- 1 **Symmetrische Analogeingänge/-ausgänge** – 12 Eingänge, 8 Ausgänge
- 2 **GPIO** – 5 × 5 Mehrzwecksteuerung
- 3 **ControlSpace Netzwerkanschluss** – ControlSpace/Dante sekundär bei Konfiguration für den Modus „Redundant“
- 4 **Dante Netzwerkanschluss** – ControlSpace/Dante primär (Standard)
- 5 **USB-Anschluss** – Micro-B USB für PC mit Stereoein- und -ausgang
- 6 **USB-Anschluss** – Zur späteren Verwendung
- 7 **AmpLink** – 8 Kanäle, unkomprimierter digitaler Audioausgang mit geringer Latenz
- 8 **Serielle Schnittstelle** – 3-polig, RS-232C (DTE) serieller Schnittstellenanschluss
- 9 **CC-16** – unterstützt Bose Professional CC-16 Bedienelemente

ControlSpace EX-1280

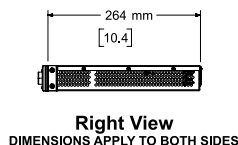
Prozessor zur digitalen Signalverarbeitung



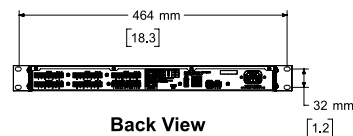
Top View



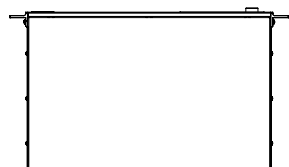
Front View



Right View



Back View



Bottom View

NOTES:
1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OVER INCHES

Artikelnummern

ControlSpace EX-1280 Prozessor zur digitalen Signalverarbeitung

US-120V	834317-1110
EU-230V	834317-2110
JP-100V	834317-3110
UK-230V	834317-4110
AU-240V	834317-5110

Zubehör

ControlSpace EX-UH USB/Headset Dante Endpunkt	771784-0110
ControlSpace EX-4ML 4-Kanal-Mic/GPIO Dante Endpunkt	771783-0110
ControlSpace EX-8ML 8-Kanal-Mic/GPIO Dante Endpunkt	772045-0110

© 2023 Transom Post OpCo LLC. Bose ist eine Marke der Bose Corporation. ControlSpace ist eine Marke der Transom Post OpCo LLC. Crestron® ist eine eingetragene Marke von Crestron Electronics. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dante ist eine eingetragene Marke von Audinate Pty Ltd. Weitere technische Spezifikationen und Anwendungsinformationen finden Sie unter BOSEPROFESSIONAL.COM. Alle technischen Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. 08/2023