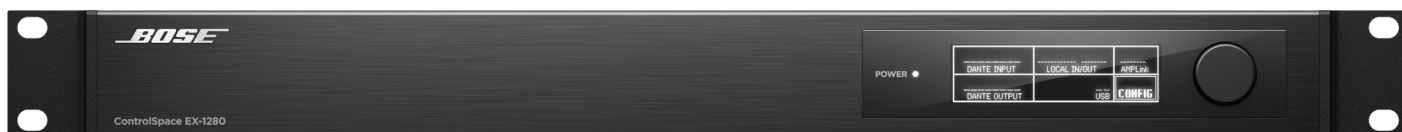


ControlSpace EX-1280

digital signal processor



製品概要

スケーラブルなシステムを実現する柔軟なDSPプラットフォームの音声会議用プロセッサ「ControlSpace EX-1280」は、様々な規模のプロジェクトで使える機能やニーズに対応する柔軟性を実現。オープンアーキテクチャ設計&1RUサイズの「ControlSpace EX-1280」は、汎用のオーディオプロセッシングアプリケーション向けの堅牢性に優れたDSPです。マイク/ラインアナログ入力(12ch)、アナログ出力(8ch)、Bose AmpLink出力、Dante®接続(64x64)を備え、柔軟な設定と高品質なサウンドシステムコントロールを実現。ControlSpace Designerソフトウェアでは、ドラッグ&ドロップでセットアッププロセスを簡素化し、迅速かつ簡単に設定を行うことができます。

用途

劇場
スタジアム、アリーナ
礼拝施設
リゾート・宿泊施設
多目的スペース

主な特長

オープンアーキテクチャ: 汎用、PAアプリケーション向け1U設計

高品質なアナログ入出力、高度なデジタル信号処理: サンプルレート48 kHz/24ビット変換をサポートし、浮動小数点方式のオープンアーキテクチャDSPを採用。また、低レイテンシー動作により高精度なサウンドシステムを実現

Danteオーディオネットワーク: Danteオーディオ入出力をサポート。Dante対応のマイク、アンプ、ミキサー、エンドポイントなど、他のDante対応機器に最大64x64ch接続可能

USB接続: PCオーディオデバイスと簡単に接続、録音と再生に対応

Bose AmpLink出力: AmpLinkが搭載されたボーズのパワーアンプへ、8チャンネルの非圧縮&低レイテンシーのデジタル音声を出力可能

多彩なコントロールオプション: プログラミングが可能なCC-64/CC-16コントローラー、ControlCenterゾーンコントローラー、ControlSpace Remoteに対応業界標準の制御システムをサポート: AMXやCrestronベースのシステムに対応するドライバーを搭載、内蔵のRS-232ポートおよびEthernetポートで接続が可能

フロントパネルインターフェース: 大型のOLEDディスプレイとロータリーエンコーダーを装備。ネットワークパラメーターの設定とチャンネル動作の確認が可能

GPIO(5入力/5出力)、シリアル: 外部機器、制御システムの接続に対応

Bose ControlSpace Designerソフトウェア: オートマッチングマイクミキサー、マルチバンドグラフィックEQ、パラメトリックEQ、ボーズスピーカーライブラリー、シグナルジェネレーター、ルーター、ミキサー、AGC、ダッカー、ゲート、コンプレッサー、ソースセクター、ディレイ、ロジック、Dante機器の詳細制御などの多彩な信号処理モジュールを使用可能

ControlSpace EX-1280

digital signal processor

技術仕様

DSP	
シグナルプロセッサ／CPU	32ビット固定小数点／浮動小数点DSP 456 MHz/ARM Cortex-A8 600 MHz
最大処理能力	3.6 GIPS/2.7 GFLOPS
ディレイ	43s
オーディオレイテンシー	1.05 ms(アナログ入出力時)
A/DおよびD/Aコンバーター	24ビット
サンプルレート	48 kHz
アナログオーディオ入力	
入力チャンネル	12バランス、マイク／ラインレベル
入力端子	3.81 mm着脱式ユーロブロック、6ピン
入力インピーダンス	12 k Ω @ 1 kHz(ファンタム電源ON/OFF時)
最大入力レベル	+24 dBu
入力換算ノイズ	44 dBのゲイン設定で-118 dB
ファンタム電源	+48 VDC、10 mA、入力ごとにソフトウェアで選択可能
ゲイン設定	0/+14/+24/+32/+44/+54/+64 dB
アナログオーディオ出力	
出力チャンネル	8バランス、ラインレベル
コネクタ	3.81 mmユーロブロック、6ピン
出力インピーダンス	200 Ω
最大出力レベル	+24 dBu
オーディオ性能仕様	
周波数特性	18 Hz～20 kHz(+0.8/-0.2 dB ref 1 kHz)
THD+N	+4 dBu(A特性/20 Hz～18 kHz)で0.003%未満 +44 dBu(A特性/20 Hz～18 kHz)で0.01%未満
チャンネル分離(クロストーク)	+4 dBu(1 kHz入力信号)で-105 dB未満
ダイナミックレンジ	115 dB超、A特性/20 Hz～20 kHz、アナログ入力からアナログ出力
Audio Over IP	
Dante	64×64、プライマリー／セカンダリー
デジタルオーディオポート	
Amplink(出力のみ)	8系統の21 μ s未満の低レイテンシー、48 kHzシールド付きCAT 5/6が必要
USB機器	Micro Bタイプ、ステレオ入力／出力
USBホスト	タイプA(将来の使用のため)
制御入力	
入力(コントロール)	5アナログまたはデジタル入力、2 k Ω 内部プルアップ抵抗(5 Vに接続)、3.81 mm着脱式ユーロブロック、6ピン
アナログ入力電圧範囲	0 V～3.3 V(最大5 V)
デジタル入力電圧範囲	0 V～3.3 V(しきい電圧= 1.6 V)
制御出力	
出力(コントロール)	5デジタル出力、3.81 mm着脱式ユーロブロック、6ピン
出力電圧	High: 8 V(オープンサーキット)、2.5 V@ 10 mA Low: 1 V以下@ 100 mA、プッシュプル
インジケータおよびコントロール	
ディスプレイ	256 x 64 OLED、ロータリーエンコーダー装備
LEDステータスインジケータ	電源／ステータス
オーディオ信号表示	ディスプレイ上

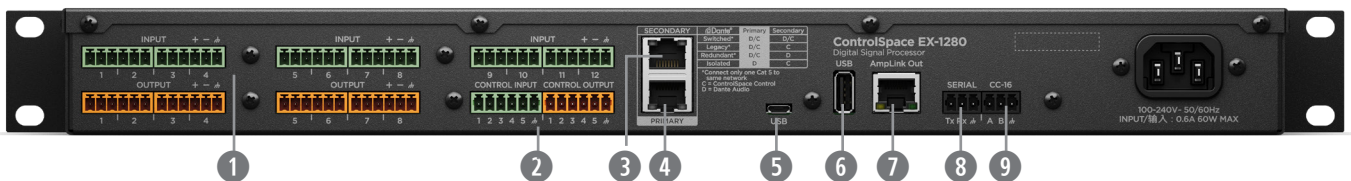
ControlSpace EX-1280

digital signal processor

電氣的仕様	
電源電圧	85~264 VAC 50/60 Hz
消費電力	35 W(周囲温度40 °C)
電源コネクタ	IEC 60320-C14(インレット)
消費電力	60 W(205 BTU, 52 kcal)
物理的仕様	
寸法(H × W × D)	44 × 483 × 282 mm
質量	約3.2 kg
動作温度	0°C~40°C
冷却システム	変速ファン2台、側面通気
その他	
PC設定ソフトウェア	ControlSpace Designerソフトウェアバージョン5.5以降
ネットワークコントロール	Ethernet (RJ-45)、1 Gbps
RS-232/485ポート	RS-232(DTE)、ポーズCC-16(RS-485マスター)3.81 mm着脱式ユーロブロック、3ピン
法令遵守	
安全規格	UL60065(第8版)、CAN/CSA-C22.2 No.60065(第8版)、IEC/EN60065(第8版) UL62368-1(第2版)、CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14(第2版)、IEC/EN 62368-1(第2版)
EMC	EN 55032:2015、EN 61000-3-2:2014、EN 61000-3-3:2013、EN 55035:2017 FCCパート15BクラスA、AS/NZS CISPR 32:2015、ICES-003クラスA、CISPR13



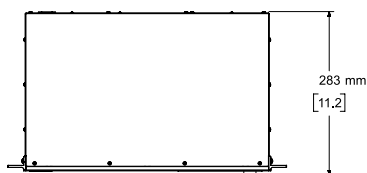
① フロントパネルLEDディスプレイとエンコーダー: メーターとネットワーク情報・設定確認用ディスプレイとIP他、メニュー設定操作用ロータリー&プレスノブ



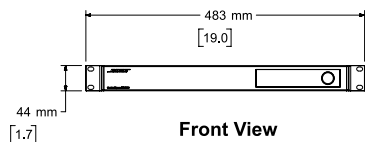
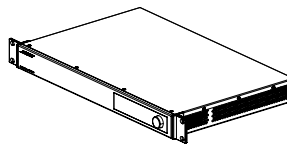
- ① バランスアナログI/O: 12入力、8出力
- ② GPIO: 5 x 5汎用制御
- ③ ControlSpaceネットワークポート: Redundantモード時はControlSpace/Danteセカンダリー
- ④ Danteネットワークポート: ControlSpace/Danteプライマリー(デフォルト)
- ⑤ USBポート: PC用Micro-B USB(ステレオ入出力)
- ⑥ USBポート - 現在サポートされていません。(将来のアップデートで使用予定)
- ⑦ Bose Amplink: 8ch非圧縮ローレイテンシーデジタル音声出力
- ⑧ シリアルポート: 3線RS-232C(DTE)シリアルインターフェース接続
- ⑨ CC-16: Bose® CC-16ユーザーコントロールをサポート

ControlSpace EX-1280

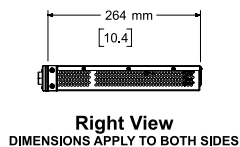
digital signal processor



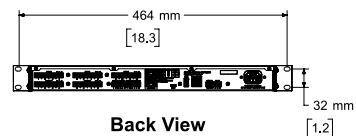
Top View



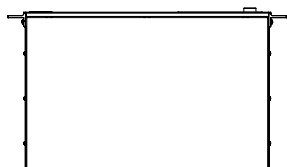
Front View



Right View



Back View



Bottom View

NOTES:
1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OVER INCHES

製品コード

ControlSpace EX-1280 digital signal processor

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

アクセサリ

ControlSpace EX-UH USB/Headset Dante endpoint	771784-0110
ControlSpace EX-4ML 4-ch mic/GPIO Dante endpoint	771783-0110
ControlSpace EX-8ML 8-ch mic/GPIO Dante endpoint	772045-0110

DanteはAudinate Pty Ltdの登録商標です。仕様および設置についての詳細は、PRO.BOSE.COMを参照してください。
仕様は予告なしに変更される場合があります。2019年8月