

# **ControlSpace ESP-1240AD**

# engineered sound processor



## 製品概要

オープンアーキテクチャを採用したDSP、エンジニアードサウンドプロセッサー「ControlSpace ESP-1240AD」は、小規模な独立システムから大規模なネットワーク化されたシステムまで幅広い用途に対応します。Dante®オーディオネットワークと、12x4のアナログI/O、Bose AmpLink出力、機器ごとの構成とモニタリング用のRJ-45 Ethernet接続をフロントパネルに搭載。48 kHz/24ビットのオーディオ変換に対応した高度なDSP処理、低レイテンシー、超低ノイズ動作を実現し、卓越したパフォーマンスを提供します。

## 用途

大ホール 礼拝施設

リゾート・宿泊施設

小売店

教育施設

## 主な特長

高品質のアナログ回路: マイクおよびラインレベルのI/Oを装備し、超低ノイズと115dBのダイナミックレンジで動作します。

高度なデジタル信号処理: サンプルレート48 kHz/24ビットのオーディオをサポートし、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します。

**Danteオーディオネットワーク搭載:** 32 × 32のオーディオチャンネルをサポートし、他の Dante対応製品との接続が可能です。

AmpLink接続を搭載: CAT 5シールドケーブルを使用して、ボーズの互換性のあるアンプまで、最大8チャネルの低レイテンシー、非圧縮デジタルオーディオを伝送します。

Bose ControlSpace Designerソフトウェア: オートマイクミキサー、フィードバックサプレッサー、ルームコンバイナー、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、ソースセレクター、ディレイなどの多彩な信号処理モジュールを利用できます。

**フロントパネルのRJ-45 Ethernet接続:** この接続により、リアパネルのDanteネットワークポートでネットワークパススルーを有効にしながら、機器ごとに構成とモニタリングを行うことができます。

多彩なコントロールオプション: ControlSpace ESPは、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に対応します。

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によって、内蔵のRS-232ポートとEthernetポートを介した包括的なシリアルプロトコルを利用できます。

PRO.BOSE.COM 1 /3

# ControlSpace ESP-1240AD engineered sound processor

# 技術仕様

| DSP                  |  |
|----------------------|--|
| シグナルプロセッサー/CPU       | 32ビット固定小数点/浮動小数点DSP + ARM、456 MHz                                    |
| <br>  最大処理能力         | 3.6 GIPS/2.7 GFLOPS  |
| ディレイ                 | 43 s   |
| オーディオレイテンシー          | 860 µs(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   |
| オーディオ性能仕様            |  |
| 周波数特性<br>            | 20 Hz~20kHz(+0.3dB/-0.1dB)   |
| THD+N                | +4 dBu(A特性/20 Hz~20 kHz)で0.002 %未満                                   |
| チャンネル分離(クロストーク)      | +4 dBu入出力レベル、1 kHzで-105 dB未満   |
| ダイナミックレンジ            | >115 dB、A特性20 Hz~20 kHz、アナログスルー                                      |
| アナログオーディオ入力          |  |
| 入力チャンネル              | アナログ12ch (バランス、マイク/ラインレベル)   |
| 入力端子                 | 3.81 mm Phoenix Contact、6ピン端子  |
| 入力インピーダンス            | 12 kΩ @ 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              | -119 dBu未満(22 Hz~20 kHz、150 Ω入力、64 dBゲイン)                            |
| ファンタム電源              | +48 VDC、10 mA(入力ごとに選択可)  |
| プリゲイン設定              | 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              | アナログ4ch(バランス、ラインレベル)   |
| 出力端子                 | 3.81 mm Phoenix Contact、6ピン端子(アナログ)                                  |
| <br>  出力インピーダンス      | 66 Ω   |
| 最大出力レベル              | +24 dBu  |
| デジタル音声               |  |
| Bose AmpLink         | 8ch出力、<21 µsレイテンシー、CAT 5/6シールド付き                                     |
| Dante®               | 32×32、プライマリー/セカンダリー、ギガビット  |
| コントロール入力             |  |
| 入力(コントロール)           | 5アナログまたはデジタル入力、2 kΩ内部プルアップ抵抗(5 Vに接続)、3.81 mm Phoenix Contact、6ピン     |
| <br>  アナログ入力電圧範囲     | O V~3.3 V(最大5 V)   |
| <br>  デジタル入力電圧範囲     | 0 V~3.3 V(しきい電圧= 1.6 V)  |
| コントロール出力             |  |
| 出力(コントロール)           | 5デジタル出力、3.81 mm Phoenix Contact、6ピン端子                                |
| <br>  出力電圧/電流        | High: 8 V(オープンサーキット)、2.5 V @ 10 mA Low: <1 V @ 100 mA、(最大供給電圧24 VDC) |
| インジケーターおよびコントロール     |  |
| LEDステータスインジケーター      | 電源/ステータス、信号、Ethernet、シリアル(RS-232 + CC-16)                            |
| オーディオ信号表示            | 禄(-60~-20 dBFS)、黄(-20~-2 dBFS)、赤(-2 dBFS~0 dBFS)                     |
| 電気特性                 |  |
| 電源電圧                 | 100~240 VAC 50/60 Hz   |
| 消費電力                 |  |
| ACインレット              | IEC 60320-C14(インレット)   |
| 消費電力                 | 22 W. (75 BTU/時、19 kcal/時)   |
| 物理的仕様                |  |
| 寸法(H × W × D)        | 44 × 483 × 215 mm  |
| 質量                   | 約2.6 kg  |
| 動作温度                 | 0°C~40°C   |
| 対15個及                | 強制、側面通気  |
| マの他                  |  |
| PC設定ソフトウェア           | ControlSpace Designerソフトウェアバージョン5.4以降                                |
| ネットワークコントロール         | Ethernet(RJ-45)、100 Mbps(前面)、ギガビット(背面)                               |
| ネットラーショントロール   通信ポート |  |
|                      | RS-232(DB9M、DTE)、Bose CC-16(3.81 mm Phoenix Contact、3ピン)             |

PRO.BOSE.COM

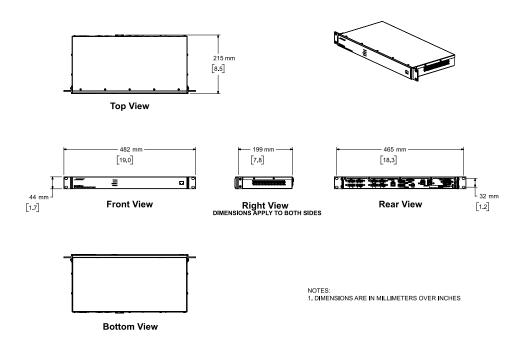
## **ControlSpace ESP-1240AD**

engineered sound processor



- アナログオーディオ端子: マイク/ラインレベルバランス入力およびラインレベル出力端子
- 2 AmpLink出力端子: AmpLink搭載のボーズアンプと接続するための端子
- 3 コントロール出力端子: 5系統の汎用制御出力
- 4 コントロール入力端子: 5系統の汎用制御入力
- **6** RS-232端子: 5線RS-232(DTE)シリアルインターフェース接続
- 6 CC-16端子: Bose CC-16ゾーンコントローラー接続用
- **Danteネットワークポート**: 32x32のDanteをサポートし、ControlSpace DesignerソフトウェアおよびSerial-over-Ethernetによるモニタリングとコントロールに対応。柔軟なポートモード(Switched/Redundant/Legacy Hardware/Isolated Network)をご用意。
- **8** ACインレット: 電源コード接続(IEC 60320-C14インレット)
- **動 前面ネットワークポート**: ソフトウェアでモニタリングとコントロールをオフに設定可能

#### 外形寸法



### 製品コード

ControlSpace ESP-1240AD engineered sound processor

US-120V 812848-1110 UK-230V 812848-4110 EU-230V 812848-2110 AU-240V 812848-5110

JP-100V 812848-3110

Dante はAudinate Pty Ltd.の登録商標です。その他すべての商標は所有権を保持する各社に帰属します。 仕様は予告なしに変更される場合があります。

PRO.BOSE.COM 3