

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「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チャン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バススルーを有効にししながら、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 Remotel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。

ControlSpace ESP-1240AD

engineered sound 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 + ARM, 456 MHz
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	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)
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®	32x32, 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
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)
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
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)
インジケータおよびコントロール	
LEDステータスインジケータ	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	緑(-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	最大35W
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
冷却システム	強制, 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5.4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)
通信ポート	RS-232(DB9M, DTE), Bose CC-16(3.81 mm Phoenix Contact, 3ピン)

