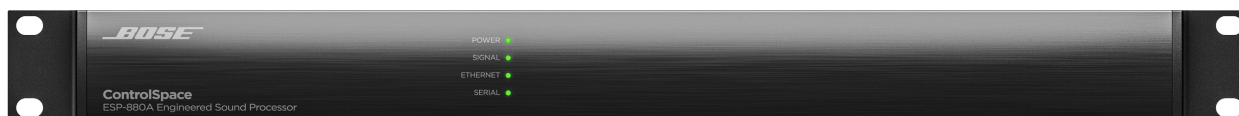


ControlSpace ESP-880A

Processeur audio numérique



Présentation

DSP à architecture ouverte, le processeur audio numérique Bose Professional ControlSpace ESP-880A est conçu pour une grande variété d'applications (des petits projets autonomes aux grands systèmes en réseau). Il est équipé de 8 entrées et 8 sorties audio analogiques, d'un port AmpLink Bose Professional et d'un traitement numérique de signal avancé, avec conversion audio 48 kHz/24 bits. Conçu pour offrir des performances irréprochables, le ControlSpace ESP-880A présente également une faible latence et un bruit de fond très réduit.

Applications

Auditoriums
Lieux de culte
Hôtels et lieux d'accueil
Magasins
Établissements d'enseignement

Principales caractéristiques

Les circuits analogiques haute qualité offrent à la fois des entrées/sorties au niveau micro et ligne, un très faible bruit de fond et une plage dynamique de 115 dB.

Le traitement du signal numérique avancé travaille à la fréquence d'échantillonnage de 48 kHz et à la résolution de 24 bits ; il utilise un DSP à architecture ouverte à virgule flottante et assure de faibles latences, pour une meilleure précision du système audio.

Le port AmpLink intégré utilise des câbles Cat 5 blindés pour envoyer jusqu'à 8 canaux audio numérique non compressé et à faible latence aux amplificateurs Bose Professional compatibles.

Le logiciel ControlSpace Designer est doté d'un grand nombre de modules de traitement du signal, tels que des mixeurs automatiques des micros, des supprimeurs prédictifs de l'effet Larsen, des combinaisons de salles, des égaliseurs paramétriques et graphiques multi-bandes, une large bibliothèque d'enceintes Bose Professional, des générateurs de signal, des routeurs, des mélangeurs, le contrôle automatique de gain (AGC), des duckers, des noise gates, des compresseurs, des sélecteurs de sources et les délais.

Nombreuses options de contrôle — Les produits ControlSpace ESP sont compatibles avec les contrôleurs programmables Bose Professional CC-64 et CC-16, les contrôleurs de zone ControlCenter et les clients à distance ControlSpace.

Prise en charge des systèmes de contrôle standard grâce à un protocole série complet via les ports RS-232 et Ethernet embarqués, et pilotes disponibles pour les systèmes Crestron® et AMX®.

ControlSpace ESP-880A

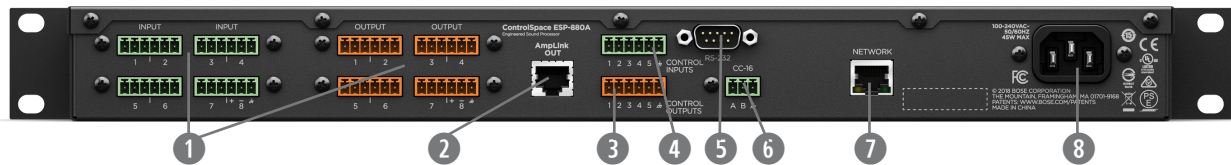
Processeur audio numérique

Caractéristiques techniques

DSP INTÉGRÉ	
Processeur de signal/CPU	DSP 32 bits à virgule fixe/flottante + ARM, 456 MHz
Puissance de calcul maximum	3,6 GIPS / 2,7 GFLOPS
Delay (Retard)	43 s
Latence audio	860 µs (entrée analogique à sortie analogique)
Convertisseurs A/N, N/A	24 bits
Taux d'échantillonnage	48 kHz
SPÉCIFICATIONS DE PERFORMANCES AUDIO	
Réponse en fréquence	20 Hz - 20 kHz (+0,3 dB/-0,1 dB)
THD+N	< 0,002 % à +4 dBu (pondération A/20 Hz - 20 kHz)
Séparation des canaux (diaphonie)	< -105 dB pour un niveau d'entrée et de sortie de +4 dBu, 1 kHz
Plage dynamique	> 115 dB, courbe pondérée A 20 Hz - 20 kHz, de l'entrée à la sortie analogique
ENTRÉES AUDIO ANALOGIQUES	
Canaux d'entrée	8 analogiques (symétriques, niveau micro/ligne)
Connecteurs d'entrée	connecteur Euroblock 3,81 mm à 6 points
Impédance d'entrée	12 kΩ à 1 kHz (avec ou sans alimentation phantom activée)
Niveau d'entrée maximum	+24 dBu
Bruit équivalent à l'entrée	<-119 dBu (22 - 20 kHz, impédance source 150 Ω, gain de 64 dB)
Alimentation phantom	+48 V=, 10 mA, sélection sur chaque entrée
Amplification avant réglage de gain	0/+14/+24/+32/+44/+54/+64 dB
SORTIES AUDIO ANALOGIQUES	
Canaux de sortie	8 analogiques (symétriques, niveau ligne)
Connecteur de sortie	connecteur Euroblock 3,81 mm à 6 points (analogique)
Impédance de sortie	66 Ω
Niveau de sortie maximum	+24 dBu
SON NUMÉRIQUE	
AmpLink	Sortie 8 canaux, latence <21 µs, nécessite des câbles blindés Cat 5/6
ENTRÉES DE CONTRÔLE	
Commandes d'entrée	5 entrées analogiques ou numériques, résistance interne de 2 kΩ sous 5 V, connecteur Euroblock 3,81 mm à 6 points
Plage de tensions des entrées analogiques	0 à 3,3 V (maximum 5 V)
Plage de tensions des entrées numériques	0 à 3,3 V (tension seuil : 1,6 V)
SORTIES DE CONTRÔLE	
Sorties (contrôle)	5 sorties numériques, connecteur Euroblock 3,81 mm à 6 points
Tension/courant de sortie	Élevé(e) : 8 V (circuit ouvert), 2,5 V à 10 mA ; Basse : < 1 V @ 100 mA, (tension d'alimentation maximale de 24 V CC)
COMMANDES ET INDICATEURS	
Indicateurs LED de statut	Alimentation/Statut, Signal, Ethernet, Série (RS-232 + CC-16)
Indication de présence de signal audio	Vert (-60 à -20 dBFS), jaune (-20 à -2 dBFS), rouge (-2 à 0 dBFS)
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES	
Tension secteur	100 V CA-240 V CA, 50/60 Hz
Consommation électrique CA	35 W (maximum)
Connecteur d'alimentation	IEC 60320-C14 (entrée)
Dissipation thermique	22 W (75 BTU/h, 19 kcal/h)
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Dimensions (H × L × P)	44 × 483 × 215 mm (1,7 × 19,0 × 8,5 pouces)
Poids net	2,6 kg (5,8 livres)
Plage de températures de fonctionnement	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Système de refroidissement	Ventilation latérale active
GÉNÉRALITÉS	
Logiciel de configuration sur PC	Logiciel ControlSpace Designer, version 5.4 et ultérieure
Contrôle réseau	Ethernet (RJ-45), 100 Mbit/s
Ports de communication	RS-232 (DB9M, DTE), Bose Professional CC-16 (connecteur Euroblock 3,81 mm à 3 points)

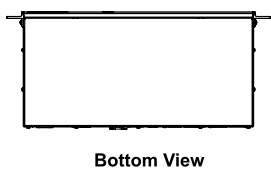
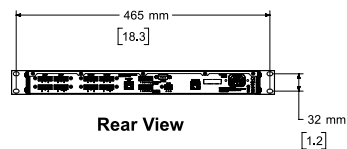
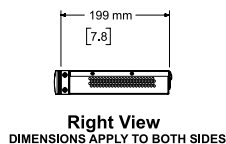
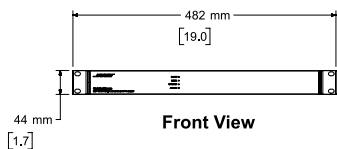
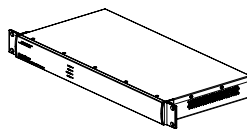
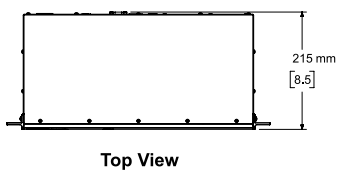
ControlSpace ESP-880A

Processeur audio numérique



- ❶ **Connecteurs audio analogiques** — Connecteurs d'entrée symétrique micro/ligne et de sortie ligne
- ❷ **Port de sortie AmpLink** — Destiné aux amplificateurs Bose Professional équipés d'AmpLink
- ❸ **Connecteur de sorties de contrôle** — Cinq sorties de contrôle à usage général (GPO)
- ❹ **Connecteur d'entrées de contrôle** — Cinq entrées de contrôle à usage général (GPI)
- ❺ **RS-232** — Connexion à l'interface de données série RS-232-C (DTE) à cinq fils
- ❻ **Connecteur CC-16** — Permet les connexions au contrôleur de zone Bose Professional CC-16
- ❼ **Port réseau** — Port Ethernet de contrôle et suivi à l'aide du logiciel ControlSpace Designer, et pour les communications série via Ethernet.
- ❽ **Prise secteur (CA)** — Branchement du câble d'alimentation (entrée IEC 60320-C14)

Schémas mécaniques



NOTES:
1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OVER INCHES

Codes produit

Processeur audio numérique ControlSpace ESP-880A

US-120 V	812862-1110
EU-230 V	812862-2110
JP-100 V	812862-3110
UK-230 V	812862-4110
AU-240 V	812862-5110

© 2023 Transom Post OpCo LLC. Bose est une marque commerciale de Bose Corporation. ControlSpace est une marque commerciale de Transom Post OpCo LLC. Creston est une marque commerciale déposée de Creston Electronics. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés. Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis. Pour plus d'informations sur les spécifications et les applications, visitez le site BoseProfessional.com. 08/2023