

DME 10

Processeur audio immersif



Concerts



Attractions
D'épouvante



Théâtres
Immersifs



Expériences
de visiteurs



Hôtellerie
Restauration



Parcs
d'Attractions



Art
Expérientiel

nexo-sa.com

Thinking. Inside the box.

NEXO

A
Yamaha
Group
Company

DME10

Processeur Audio Immersif



Puissant. Rentable.

Basé sur la plate-forme éprouvée de Yamaha DME, le NEXO DME10 va plus loin que n'importe quel autre processeur immersif en mettant sa puissance de traitement brute au service des utilisateurs et en permettant une personnalisation presque illimitée.

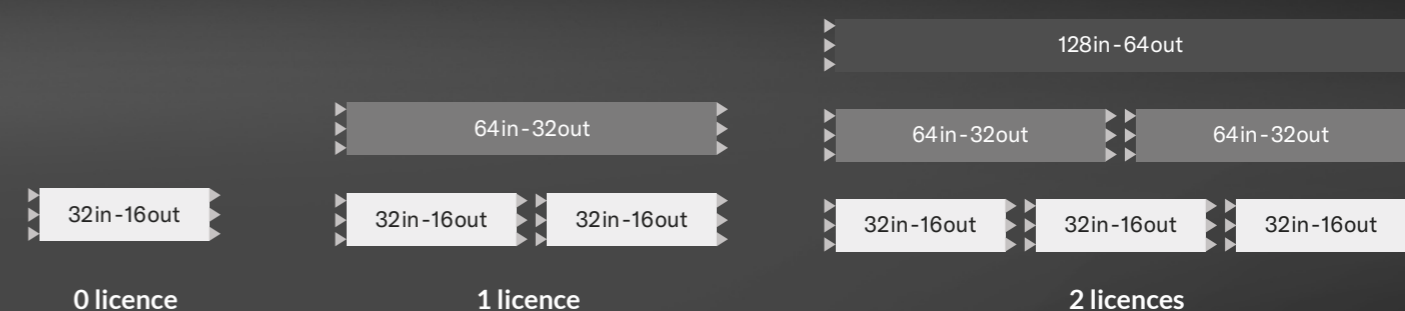
Processeur à architecture ouverte de 256 x 256 canaux, le DME10 est livré avec 32 entrées d'objet / 16 sorties de haut-parleur incluses en standard, extensible en blocs de 32 x 16, 64 x 32 et 128 x 64 via une structure de licence flexible. Vous avez besoin de la totalité des canaux pour un spectacle aujourd'hui mais aurez besoin de deux processeurs immersifs de 64 canaux totalement indépendants demain ? C'est possible.

Grâce à la qualité supérieure de son expression musicale et de la conception de son champ sonore,

le DME10 est doté d'un traitement à 96 kHz et d'une ample gamme de composants DSP qui peuvent être sélectionnés à volonté, connectés et configurés, permettant une construction flexible du système.

Telle est la puissance de traitement du DME10. Plus besoin d'un système de haut-parleurs et de processeurs immersifs séparés. Tout est à l'intérieur du DME10.

Vous avez besoin de plus de 8 canaux d'égaliseur paramétrique par canal ou d'un peu plus de dynamique à un point spécifique de la chaîne de signal de votre conception immersive ? Pas de problème. Le traitement immersif 128 x 64 n'utilise qu'environ 50 % des ressources de traitement du DME10.



Payez uniquement pour la puissance de traitement dont vous avez besoin.

Le DME10 est livré avec 32 entrées d'objet/16 sorties d'enceinte incluses en standard, extensible en blocs de 32 x 16, 64 x 32 et 128 x 64 (NXAFCI) via une structure de licence flexible. Vous avez besoin de la totalité des canaux pour un spectacle aujourd'hui mais aurez besoin de deux processeurs immersifs de 64 canaux totalement indépendants demain ? C'est possible.

Traitement de signal numérique à architecture ouverte avec connectivité complète

Le DME10 est livré avec 256 canaux d'E/S Dante et un mélangeur matriciel 256 x 256 à 96 kHz en standard. Une interface audio USB à 8 canaux (USB 2.0 Type C) est incluse avec un connecteur pour carte SD pour la lecture de fichiers audio MP3/WAV, des ports GPI 16 entrées / 8 sorties et un contrôle MIDI pour l'interface avec les systèmes existants.

Les solutions de traitement intégrées incluent le Dugan Automixer, un anti écho acoustique, le Delay Matrix et le traitement de haut-parleurs FIR. La couche de contrôle permet de programmer des séries complexes de séquences logiques personnalisées et le contrôle à distance du réseau est disponible via TCP/IP et OSC.

La fonction d'événement externe pour le contrôle des appareils tiers est fournie via TCP/UDP et le logiciel de contrôle ProVisionaire permet une conception et un déploiement rapides et puissants par panneau de commande personnalisé (voir pages 12/13).

Le DME10 est doté de deux alimentations électriques redondantes pour les applications stratégiques.

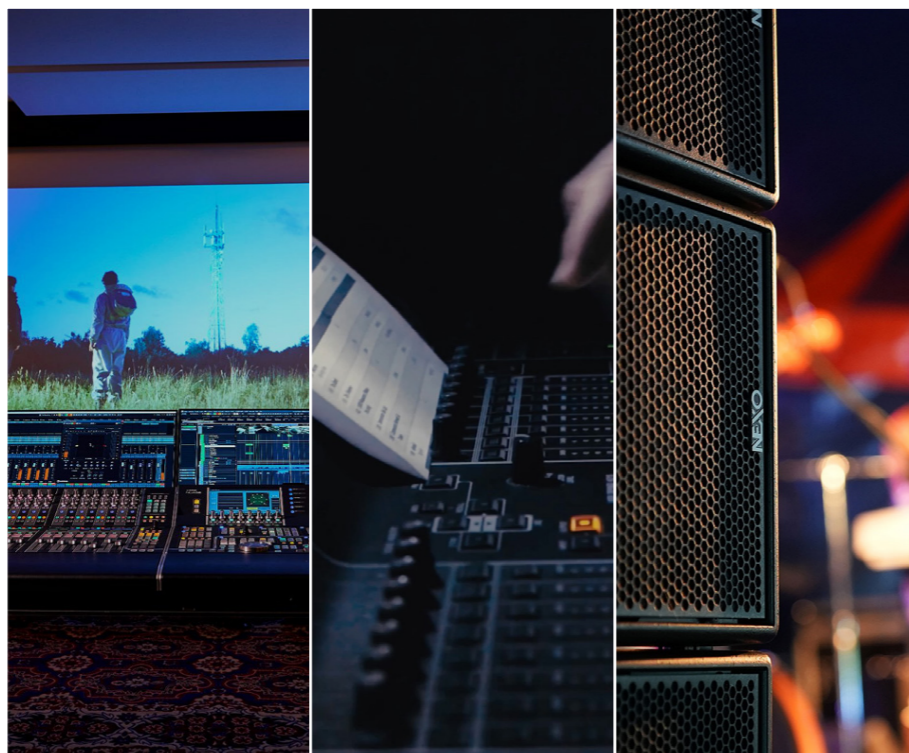




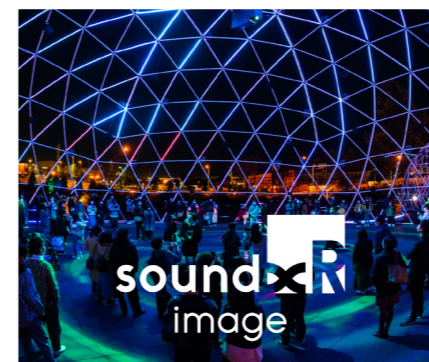
Une collaboration unique entre les sociétés du groupe Yamaha

Sound xR est le fruit de la collaboration entre les sociétés du groupe Yamaha afin de créer une solution audio immersive unique et polyvalente, applicable à un large éventail d'utilisations.

Seul Sound xR offre un flux de travail unique et fluide, de la création de contenu à la configuration du système, en passant par le contrôle de la production et la livraison. Il est associé à des solutions de traitement et de sortie évolutives, flexibles et rentables afin de s'adapter à tous les budgets. Il propose également des fonctionnalités avancées qui améliorent les représentations et simplifient l'utilisation. Ce système s'appuie sur des décennies d'expérience dans le domaine des technologies audio spatiales de pointe.



Trois solutions de son immersif en une



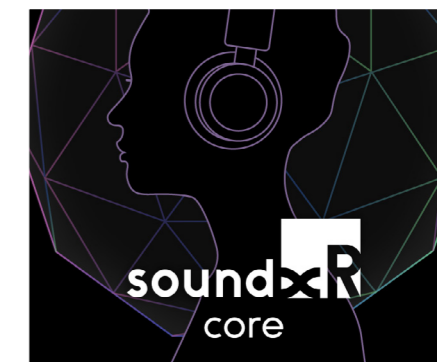
Sound xR Image

Sound xR Image est un système de contrôle de l'image sonore basé sur les objets qui contrôle avec précision l'emplacement et la direction des images sonores dans un espace afin d'offrir des expériences audio immersives dans un large éventail d'applications, notamment le théâtre, l'opéra, les concerts, les installations et les événements.



Sound xR Enhance

Sound xR Enhance est un système de contrôle du champ sonore qui enrichit et optimise la résonance du son en utilisant les caractéristiques acoustiques propres à l'espace d'un bâtiment, ce qui préserve le son naturel des instruments et des voix, tout en contrôlant la réverbération et le volume perçu du son dans l'espace, offrant ainsi un environnement acoustique adapté à son usage.



Sound xR Core

Sound xR Core est un moteur de traitement audio spatial virtuel pour écouteurs/casques. Dans le domaine des applications de xReality, terme générique désignant les concepts de RV/RA/RM/RS, il permet une localisation sonore interactive haute fidélité et la conception d'environnements sonores.

soundxR image

Sound xR Image est un système immersif qui permet aux utilisateurs de contrôler les positions perçues des images acoustiques dans un espace. Sound xR Image offre une prise en charge étendue de la création de contenu pour un large éventail d'installations et d'événements, avec des fonctionnalités complètes facilitant un flux de travail fluide et efficace, de la création de contenu jusqu'à la lecture sur le site final. Les créateurs bénéficient ainsi d'un environnement sans stress dans lequel ils peuvent se concentrer pleinement sur la réalisation de leur vision sans être gênés par les détails techniques. La possibilité d'utiliser plusieurs dispositifs de commande externes choisis par l'utilisateur permet une conception flexible du système tout en offrant une liberté créative extraordinaire.



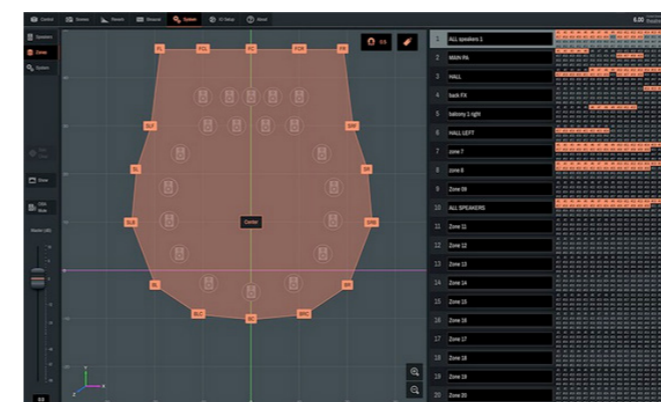
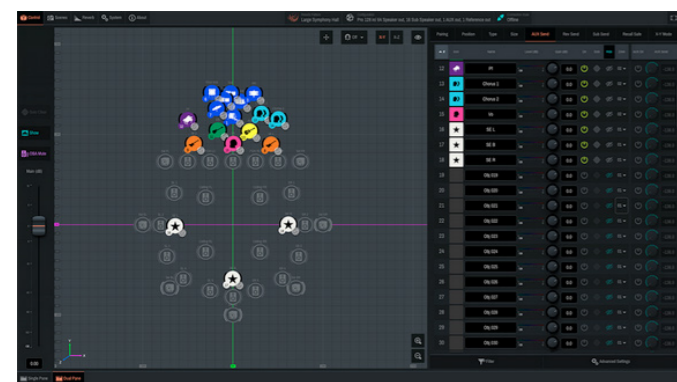
Un son immersif en toute simplicité

Les créateurs de contenu apprécieront l'intégration parfaite de Sound xR Image avec Nuendo, le DAW de Steinberg, tandis que les ingénieurs bénéficieront de la possibilité de contrôler les mouvements sonores et d'autres paramètres non seulement à partir d'une interface graphique intuitive Sound xR Image, mais aussi directement à partir des consoles de mixage Yamaha, références dans l'industrie. Les propriétaires de salles et de projets bénéficient ainsi de nouveaux moyens passionnants pour captiver et divertir leur public, grâce à des systèmes parfaitement adaptés à leurs besoins en termes d'échelle et de performances.

Rendu basé sur les objets

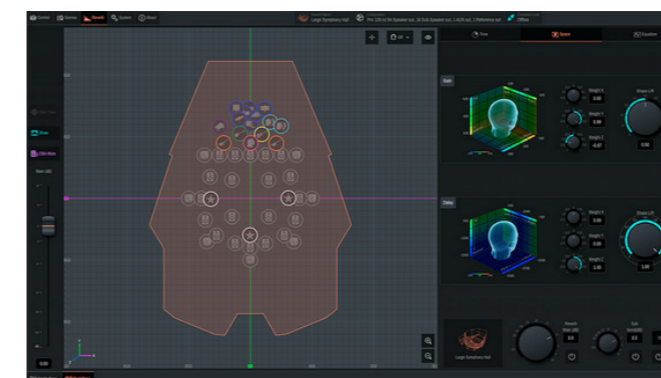
Sound xR Image utilise un système audio basé sur les objets afin de permettre une lecture flexible qui s'adapte à différentes configurations d'enceintes dans les studios ou les salles de concert et qui facilite un mixage et une production efficaces grâce à la réutilisation du même contenu dans plusieurs salles. Les techniques de rendu DBAP permettent un mouvement fluide de l'image sonore et la construction de systèmes d'enceintes extrêmement flexibles.

Pour le rendu basé sur les objets, l'utilisateur peut convertir la zone de panoramique/rendu du DAW ou de la console en n'importe quelle configuration, d'un cube de base à un polygone à 16 côtés dans lequel les objets peuvent être positionnés. Trois couches sont disponibles, dont les hauteurs peuvent être définies individuellement par l'utilisateur. Le zonage des enceintes permet d'assigner des objets audio à des ensembles spécifiques d'enceintes au sein du système.



Fonctionnalités avancées

Les objets sonores peuvent être rendus via une zone d'enceintes spécifique afin d'améliorer la localisation, comme la conversion de la zone de rendu, ce qui minimise également le travail de remixage entre le studio et la salle de concert. La fonction de transmission du rendu Sub Renderer restitue simultanément un objet sonore unique vers deux zones d'enceintes et peut être utilisée pour prendre en charge la localisation et le mouvement des sons à basse fréquence, mais aussi pour le retour de scène ou des enceintes en nez de scène.



Réverbération 3D

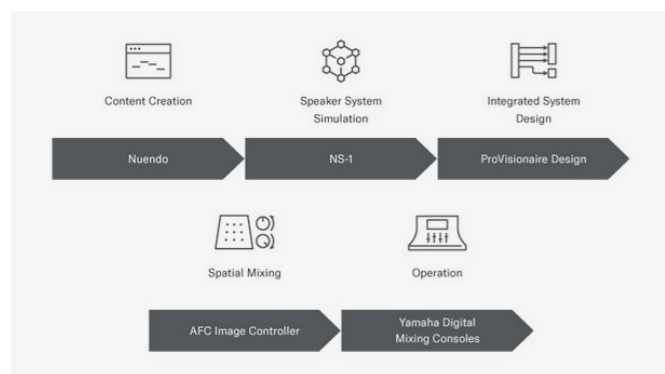
Dans un espace acoustique réel, la réverbération perçue varie en fonction de la position d'écoute. Grâce à une base de connaissances constituée au fil des années dans la conception de théâtres et de salles, Yamaha a pu développer une technologie de réverbération 3D originale qui crée une réverbération optimisée pour l'emplacement de chaque objet, offrant ainsi un champ sonore plus profond et plus réaliste. La directionnalité et la diffusion de la réverbération peuvent être contrôlées librement via une interface graphique intuitive.

Dispositifs tiers

Sound xR Image fonctionne avec une gamme complète de dispositifs tiers tels que des DAW, des contrôleurs de spectacle, des systèmes de suivi, etc. Les commandes OSC sont prises en charge pour une compatibilité étendue, ainsi que pour une collaboration continue et croissante avec des fabricants tiers. Les dispositifs pris en charge comprennent les suivants :



soundxR image



Un flux de travail fluide, de la création de contenu à la livraison

NEXO a uni ses efforts à ceux d'autres sociétés du groupe Yamaha pour fournir un flux de travail audio immersif complet et unique, de la conception sonore et de la création de contenu jusqu'aux solutions finies évolutives.

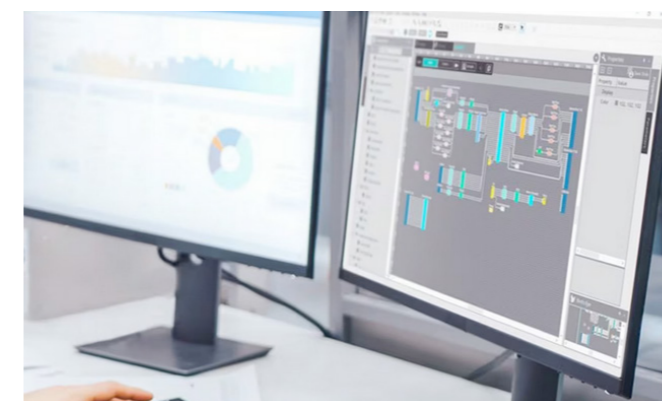
Création de contenu

Nuendo, le DAW de Steinberg est le premier choix de nombreux professionnels du son immersif, de la post-production TV et de l'audio pour jeux vidéo. Il offre des fonctionnalités puissantes pour modifier et assembler facilement des représentations live ou en studio, ainsi que des sources audio importées, sur une seule chronologie. Son MultiPanner est un outil puissant et très apprécié pour le mixage sonore 3D basé sur les objets ou les canaux. Nuendo assure la prise en charge native des systèmes immersifs Yamaha afin de pouvoir reproduire avec un impact maximal les contenus précédemment créés à l'aide de Nuendo dans le dernier environnement immersif Yamaha.

Simulation du système d'enceintes

NEXO NS-1 est un outil logiciel intuitif « glisser-déposer » pour la configuration de n'importe quel système ligne source ou point source du catalogue de NEXO, grâce à des outils intuitifs mais puissants appliqués à votre propre géométrie. NS-1 ne vous aide pas seulement à atteindre la meilleure couverture acoustique, il assure aussi le respect des contraintes mécaniques.

Les fichiers de conception du système immersif NS-1 peuvent être importés dans Sound xR Image Controller, rendant l'ensemble du processus, depuis la conception en studio jusqu'à la représentation sur le site, aussi rapide, facile et précis que possible.



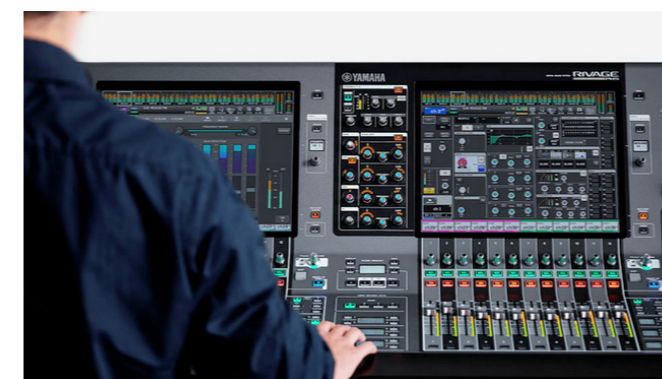
Conception du système intégrée

ProVisionaire est une suite d'applications logicielles pour la conception, le fonctionnement et la gestion des systèmes de sonorisation pour les produits Yamaha Pro Audio. Parfaitement adapté aux marchés du divertissement et ProAV, le logiciel entièrement personnalisable ProVisionaire de Yamaha permet aux utilisateurs de créer des systèmes audio complexes et entièrement évolutifs, du plus petit au plus grand, à l'aide d'une seule suite logicielle. De plus, il peut être utilisé très facilement par n'importe qui, de l'ingénieur du son le plus expérimenté au débutant total, à l'aide d'une tablette, d'un ordinateur portable ou d'un ordinateur de bureau.



Mixage spatial

Une fois que les positions des enceintes ont été exportées vers Sound xR Image Controller, il est temps de passer à la lecture finale. Sound xR Image prend en charge le mixage basé sur les objets en utilisant un algorithme de panoramique d'amplitude basé sur la distance (DBAP). Les objets peuvent être déplacés en douceur et facilement dans n'importe quelle direction à l'aide de l'interface utilisateur intuitive de Sound xR Image Controller.



Fonctionnement

Seul le groupe Yamaha offre ce niveau de fonctionnalité d'entrée-sortie, de performances et d'universalité pour un son immersif. Le contrôle complet et précis, ainsi que l'efficacité opérationnelle offerts par la gamme complète de consoles de mixage numériques réputées de Yamaha sont sans égal.

Solutions de production évolutives

Qu'il s'agisse de modèles point source standard ou de line arrays compacts et puissants, NEXO propose une ample gamme de solutions de haut-parleurs pour des applications immersives de tous types et de toutes tailles.



ID14

Dotée d'un seul haut-parleur coaxial de 4 pouces, l'ID14 est l'enceinte la plus compacte que NEXO ait jamais conçue, mais elle en a bien plus dans le ventre que ce que sa taille et son poids laissent présager. Le son large bande dynamique et puissant qui s'en dégage est digne des performances emblématiques de NEXO. Aussi bien adapté à un environnement d'accueil qu'à un système de sonorisation immersif sophistiqué, l'ID14 permet une myriade d'options de montage et de fixation, et de finitions et assure une couverture uniforme du public avec discrétion visuelle, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Utilisé comme haut-parleur autonome, en partenariat avec le caisson de graves IDS108 ou dans le cadre d'un système plus large avec d'autres haut-parleurs de la série ID, l'ID14 offre un son large bande puissant à partir d'un facteur de forme exceptionnellement compact. Pour garantir une couverture parfaite dans toutes les applications, l'ID14 est disponible en deux options de couverture HF différentes : le pavillon standard de 100° x 100° ou une version asymétrique offrant une dispersion de 90° x 140°.

IDS110



ID24

La révolutionnaire ID24 utilise des haut-parleurs jumeaux de 4 pouces montés en V dans une enceinte solide en polyuréthane. Sa réponse en fréquence va de 95 Hz à 20 kHz et son pic de pression acoustique atteint 126 dB. Son pavillon unique peut être tourné par l'utilisateur et utilisé pour sélectionner rapidement toute une gamme d'options de directivité HF, garantissant que les enceintes horizontales et verticales pourront s'adapter avec précision à l'application, avec un pré réglage spécifique pour chaque option de pavillon dans les contrôleurs amplifiés nanoNXAMP et NXAMPMk2 pour assurer une couverture parfaite à n'importe quelle fréquence. Plusieurs options d'accrochage sont disponibles, notamment le filetage M10 sur les modèles Installation et les points d'accrochage sur les versions Touring, avec des caissons de graves dédiés 1 x 10» et 2 x 10» également disponibles.

IDS210



P+ series

Grâce au savoir-faire reconnu de NEXO en matière d'enceintes point source compactes à haute puissance, la série P+ délivre un son large bande pur à des niveaux de pression acoustique encore plus élevés. Un ingénieux système permettant de varier la directivité en haute fréquence lui permet également de faire preuve d'une polyvalence sans pareil. Associant d'excellentes performances à un design élégant, les enceintes P8, P10, P12, P15 et P18 utilisent des haut-parleurs LF/HF personnalisés de 8, 10, 12, 15 et 18 pouces en configuration coaxiale pour garantir un alignement de phase parfait, une clarté exceptionnelle et une réponse harmonieuse sur l'ensemble de la plage de réponse en fréquence. Disponibles en versions Touring et Installation, les enceintes incurvées de faible hauteur peuvent être déployées verticalement ou horizontalement, en versions Touring, Installation et TIS, et sont dotées d'inserts pour pied d'enceinte et de points d'accrochage. Les caissons de graves L15, L18 et L20 sont également disponibles.

P+ Series

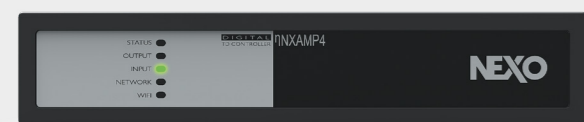


Geo M

Dans les applications sonores immersives de plus grande taille, la série GEO M intègre trois systèmes line array puissants et flexibles qui partagent les mêmes caractéristiques sonores et utilisent les technologies uniques et brevetées de NEXO pour atteindre des niveaux extraordinaires de performance à partir d'enceintes légères et compactes.

L'accrochage intégral et une gamme complète d'accessoires facilitent le déploiement des systèmes GEO M dans une grande variété d'applications Installation et Touring. La polyvalence de la gamme est encore renforcée par des options de couverture horizontale et verticale variable et par une gamme de modules de caissons de graves compagnons.

Geo M Series



Contrôleur TD amplifié nanoNXAMP4

Disponible en versions standard ou équipé de Dante, le contrôleur amplifié 4 canaux nanoNXAMP4 fournit une solution d'amplification et de traitement économique pour les installations sonores immersives NEXO.

À la fois compacte et riche en fonctionnalités, l'amplification de classe D haute fiabilité et à la distorsion extrêmement faible offre 4 x 250 W, pour la même qualité sonore et la même signature acoustique reconnues des contrôleurs NXAMPMk2 TD de plus grande taille de NEXO. Le traitement utilise un filtrage RIF pour une égalisation précise du système et une compatibilité en phase linéaire, avec des presets disponibles pour une gamme spécifique d'enceintes issues exclusivement des séries populaires ID et ePS de NEXO.



Contrôleurs TD amplifiés microNXAMP4X1

Positionné en termes de puissance entre les contrôleurs TD alimentés nanoNXAMP4 et NXAMPMk2 de NEXO, le nouveau microNXAMP4X1 combine un traitement du signal avancé pour toutes les enceintes NEXO avec des amplificateurs de classe D à quatre canaux, une alimentation universelle robuste avec PFC et une connectivité Dante™ native.

Disponible en versions touring et installation avec la connectivité appropriée pour chacune, le microNXAMP4X1 (4 x 1 000 W) est la solution d'amplification et de traitement idéale pour la série P+, contribuant à rendre les systèmes des gammes point source de NEXO encore plus rentables dans une grande variété d'applications.



Contrôleurs TD amplifiés NXAMPMk2

Le NXAMPMk2 atteint une qualité audio exceptionnelle. Couplé à des enceintes NEXO, il fait vivre au public une expérience d'un niveau sans précédent. Disponible en version 4 x 1 300 watts, 4 x 2 500 watts et 4 x 4 500 watts, le NXAMPMk2 associe un traitement de signal avancé à quatre amplificateurs de pointe en Classe D afin de créer une solution de contrôle et de puissance légère et flexible les systèmes d'enceintes NEXO.

Idéaux pour des installations fixes à grande échelle et des applications sonores Touring immersives, ces contrôleurs amplifiés sont simples à configurer et rapides à mettre en place, tous leurs paramètres essentiels sont faciles d'accès depuis le grand écran couleur tactile situé sur le panneau avant et un ensemble complet de commandes et d'éléments de mise en réseau se trouvent sur le panneau arrière.



NEXO Informe

Centres d'expérience immersifs

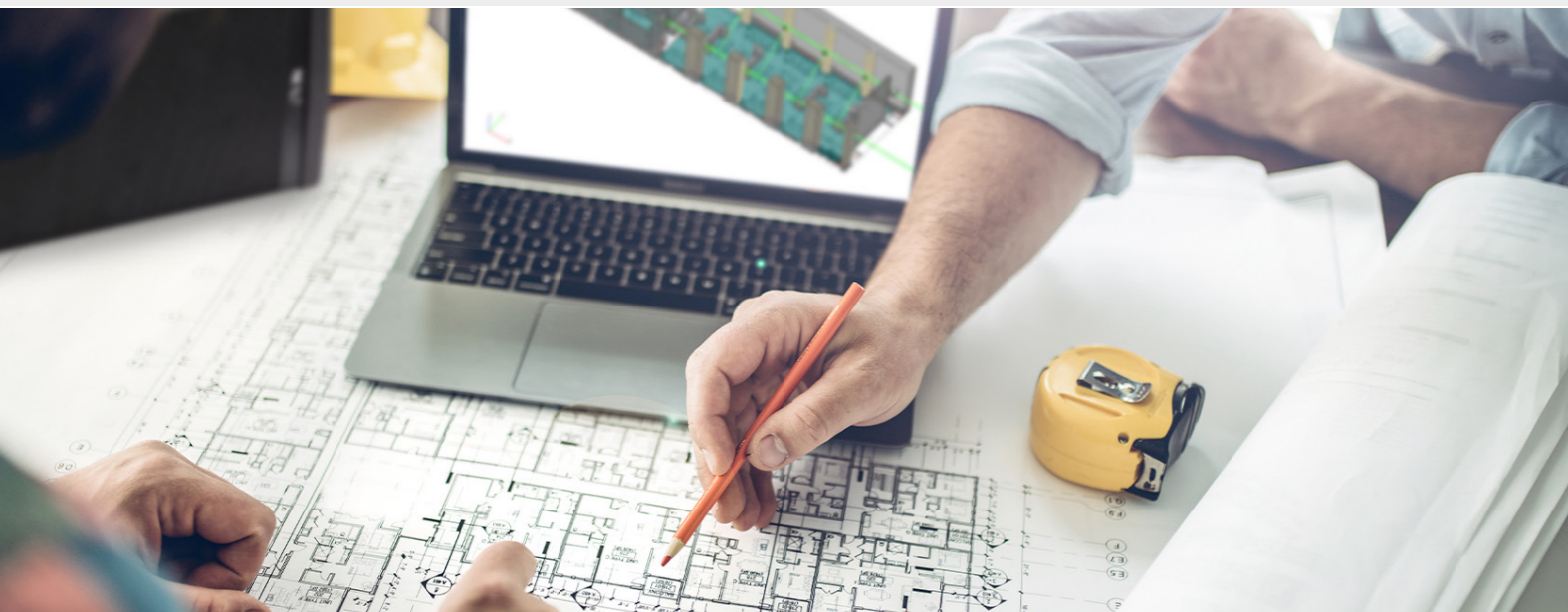
Les systèmes audio immersifs NEXO intégrant le DME10 sont disponibles pour une démonstration dans une série de centres d'expérience à travers le monde, où les visiteurs peuvent découvrir la puissance du processeur pour créer des paysages sonores tridimensionnels et des réverbérations époustouflantes au cœur d'un système AFC Image de SoundxR. Nous ajoutons régulièrement de nouveaux centres d'expérience. Veuillez consulter le site Web de NEXO pour connaître les détails les plus récents.

NEXO Éduque

Cours en ligne et sur site

Approuvés par Avixa en tant que fournisseur RU, les cours de formation AudioVersity de NEXO couvrent déjà tous les sujets allant des principes acoustiques généraux à la conception et au déploiement du système, en passant par l'installation et l'exploitation.

Nous ajoutons maintenant de nouvelles formations pour la conception et le déploiement de systèmes audio immersifs avec le DME10. Pour plus de détails sur les formations AudioVersity, visitez le site Web de NEXO.



NEXO Assiste

Assistance technique

Chaque jour, l'équipe d'assistance technique de NEXO est à l'œuvre partout dans le monde pour assister nos clients à chaque étape de leurs projets, offrant des conseils sur la conception des systèmes et la simulation des performances, le déploiement, le réglage final et la mise en service. Les membres de l'équipe sont expérimentés dans la prise en charge d'applications audio immersives lors d'événements et dans des installations fixes et sont prêts à discuter de votre projet.

Caractéristiques du DME10

Traitement interne	44,1/48/88,2/96 kHz	
Temps de latence	2,7 ms (à l'entrée/sortie analogique Rio-D2 avec latence Dante à 0,25 ms, Dante par sortie sur DME10)	
Mémoire	Jeux de paramètres : 1 000, Instantanés : 10 000	
Refroidissement	1 ventilateur à vitesse constante	
Valeur NC	NC20 (1 m du panneau avant)	
Flux d'air	Avant vers arrière	
Interface Dante	Nombre de canaux	256 entrées, 256 sorties, redondante
	Fréquence d'échantillonnage	44,1/48/88,2/96 kHz
	Profondeur de bit	24/32 bit
USB audio	Nombre de canaux	8 entrées, 8 sorties avec SRC
	Fréquence d'échantillonnage	44,1/48/88,2/96 kHz
Connecteurs E/S	Dante	etherCON x2 (PRIMAIRE / SECONDAIRE) 1000Base-T
	DCP	RJ45 x 1
	USB VERS HÔTE	Connecteur USB 2.0 Type-C pour audio USB
	USB VERS DISPOSITIF	Connecteur USB 2.0 Standard-A pour enregistrement / chargement
	Réseau	RJ45 x 1, 100Base-TX
	GPIO	Euroblock 16 bornes (mini) x2 (GPI x16, GPO x8, alimentation +5V x4)
	MIDI	DIN 5 broches x2 (ENTRÉE, SORTIE)
	CA IN	Entrée CA (CEI, V-Lock) x 2
Caractéristiques du dispositif de mémoire	Formats compatibles	Format de fichier : FAT32, FAT16, FAT12
	Capacité prise en charge	Capacité maximale des supports : SDHC : 32 Go, SD : 2 Go
	Taille maximum de fichier	FAT12 : 32 Mo, FAT16 : 2 Go, FAT32 : 4 Go
Interface utilisateur	Panneau avant	Codeur rotatif et boutons pour la commande de l'interface graphique, fonction de verrouillage des opérations (verrouillage complet ou verrouillage sauf volume et sourdine)
	Affichage	224 x 48 pixels, couleur monochrome avec réglage de la luminosité
Exigences électriques	100 V-240 V 50 Hz/60 Hz	
Consommation électrique	100 W	
Dissipation thermique	86,3 kcal/h	
Température d'utilisation	0 °C à +40 °C	
Température de stockage	-20 °C à +60 °C	
Dimensions (L x H x P)	480 x 132 x 363 mm (3 U)	
Poids	9,5 kg	
Poids emballé	13 kg	
Finition	Panneau avant : Aluminium (argent et noir) Munsell valeur approximative N9 (argent), N2.5 (noir) Poignée : Métal (peinture noire)	
Valeur approximative RAL	RAL 860-1 (argent) + RAL790-4 (noir)	
Batterie	CR2450	
Accessoires inclus	Guide de configuration, deux fiches Euroblock (16 broches, pas de 3,50 mm), deux cordons d'alimentation, un crochet de câble	
Options	DCP1V4S-US/EU, DCP4S-US/EU, DCP4V4S-US/EU, DCH8	
Licence d'extension	NX-AFC-I	

NEXO
Parc d'Activité
du Pré de la Dame Jeanne
B.P.5
60128 Plailly
FRANCE
Tel: +33 (0)3 44 99 00 70
Fax: +33 (0)3 44 99 00 30
E-mail: info@nexo.fr



©2025 NEXO S.A. All Rights Reserved.
All NEXO trademarks and service marks are the property of NEXO S.A., its subsidiaries and affiliated companies

nexo-sa.com

Thinking. Inside the box.

NEXO

A
Yamaha
Group
Company