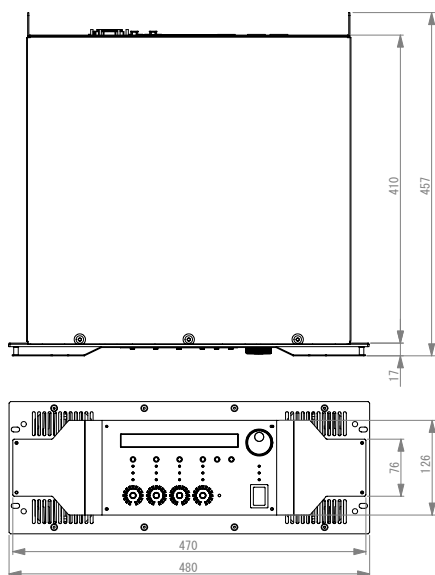


DIGITAL NXAMP
TD CONTROLLER

NXAMP

TDcontrollers amplifiés 4x1 et 4x4

Une avancée majeure dans le domaine de l'amplification haute puissance aussi bien pour les applications fixes que mobiles.

Les avantages du NXAMP

- Le NXAMP 4x4 compte parmi les amplificateurs les plus puissants du marché.
- Intégration économique de la télécommande, du contrôle, de la protection et de l'amplification de tous les systèmes d'enceinte NEXO.
- Il est plus léger et nécessite moins de place dans les racks que les systèmes conventionnels avec processeurs et amplificateurs séparés.
- Il élimine les conversions analogique/numérique inutiles.
- EtherSound en option

La technologie NXAMP est beaucoup plus complexe qu'un simple assemblage d'amplificateur haute puissance et d'un contrôleur d'enceinte. Plus de deux années de recherche ont abouti à des innovations significatives dans le domaine du traitement du signal, qui permettent à de multiples capteurs de tension, courant et température, installés sur chaque canal, de protéger à la fois l'amplificateur et son alimentation.

La protection DSP du NXAMP comprend:

- Protection de la mise sous tension (démarrage en douceur avec limitation du courant d'appel à l'allumage)
- Protection de la mise hors tension (procédure d'arrêt contrôlé)
- Limiteur de crête en tension (clip limiter)
- Limiteur de crête en courant
- Protection VHF
- Limiteur de l'intégrale de courant
- Protection contre la présence de tension continue
- Protection contre les courts-circuits
- Contrôle de la vitesse du ventilateur
- Protection contre la surchauffe de l'amplificateur de puissance
- Protection contre la surchauffe de l'alimentation à découpage
- Protection contre le mauvais fonctionnement de l'alimentation à découpage
- Contrôle du câble d'alimentation

Alimentations robustes et renforcées

Les NXAMP utilisent des alimentations à découpage à résonance et des régulateurs en demi-pont. Cette topologie exceptionnelle permet de diminuer les bruits grâce à la technologie ZCS (Zero Current Switch). Le NXAMP 4x4 comporte quatre fois la structure d'un amplificateur monocanal pour offrir une grande tenue en puissance et la possibilité de piloter une faible charge, grâce à quatre convertisseurs, quatre transformateurs et, bien entendu, quatre alimentations. De plus, sur les deux modèles de NXAMP, deux convertisseurs travaillent de manière synchrone, mais en opposition de phase, afin d'annuler le bruit. Résultat, une qualité sonore inégalée, et de faibles émissions électromagnétiques.

EEEngine, un son clair sans surchauffe

Les deux amplificateurs NXAMP utilisent la technologie EEEngine de YAMAHA. Cette technologie offre la pureté de la qualité audio de la classe AB traditionnelle, mais avec une dissipation de chaleur équivalant à la technologie de classe D. En fait, les rails des NXAMP suivent constamment les besoins des signaux de sortie, minimisant la marge nécessaire (et la perte d'énergie).

Un étage de puissance féroce (avec protections)

Les transistors de sortie de l'étage de puissance, qui utilisent la technologie en couche mince, offrant une faible résistance thermique, ont été développés spécialement pour le NXAMP, et acceptent une tension de 300 volts. L'étage de puissance du NXAMP 4x4 utilise neuf transistors en parallèle pour fournir une capacité en courant de sortie de 135 ampères. Bien que la protection par le DSP soit déjà utilisée sur les deux modèles NXAMP, un circuit limiteur ASO (Aire de sûreté de fonctionnement) est également inclus. La limitation ASO est réalisée en analogique, car l'attaque du limiteur nécessaire est trop rapide pour la protection numérique et la latence du convertisseur.

NEXO

www.nexo.fr

DIGITAL TD CONTROLLER NXAMP

NEXO est l'un des premiers fabricants de enceintes acoustique professionnelles. Fondée en 1979, la société est spécialisée dans la mise au point de solutions pratiques élaborées à partir d'une technologie de pointe. Chaque nouveau modèle fait tout d'abord l'objet de simulations sophistiquées sur ordinateur, réalisées à partir de nos propres logiciels, hautement spécialisés, permettant la modélisation et la simulation de chaque paramètre, pour aboutir finalement à une réduction des coûts et à des gains de performance.

La gamme complète de produits NEXO comprend des haut-parleurs, des systèmes électroniques et d'amplification à commande analogique et numérique; tous conçus pour apporter une qualité de son constante et une fiabilité à long terme pour une large gamme d'applications.

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

NEXO LatAM
C.C. No 33. Suc 49
Caballito (1449)
Buenos Aires
Argentina
Tel: +54 114 432 1911
Fax: +54 114 431 1007
e-mail: info@nexo.fr

NEXO Asia
GPO Box 806
Hong Kong
SAR China
Tel: +852 9096 3472
Fax: +852 2104 3214
e-mail: info@nexo.fr

SPÉCIFICATIONS DE PUISSANCE POUR LE NXAMP4X1		PUISSANCE POUR LE NXAMP4X4	
Nombre de canaux d'amplification	4 canaux pouvant être mis en pont 2 par 2	4 canaux pouvant être mis en pont 2 par 2	
Tension maximum de sortie (sans charge)	4 x 105 Volts	4 x 200 Volts	
Puissance de sortie max. (8Ω)	4 x 600 W	4 x 1900 W	
Puissance de sortie max. (4Ω)	4 x 900 W	4 x 3400 W	
Puissance de sortie max. (2Ω)	4 x 1300 W	4 x 4000 W	
Consommation électrique (en veille)	10 W	20 W	
Consommation électrique (sans signal)	100 W	150 W	
Consommation électrique (1/8 Puissance)	1100 W	3000 W	

SPÉCIFICATIONS COMMUNES DE L'ENTRÉE ANALOGIQUE À LA SORTIE DE PUISSANCE	
Canaux d'entrée analogique	4 canaux d'entrée analogiques sur XLR 3 avec une seconde XLR 3 pour la prise de renvoi
Réponse en fréquence	+/- 0.5 dB de 10 Hz to 20 KHz
Impédance d'entrée	20 KOhm.
Niveau d'entrée maximum	+28 dBu
Plage dynamique	Pour tous les canaux = 105 dB non pondéré
Distortion harmonique et bruit	Typiquement 0.1% en mode « flat »
Latence d'entrée sortie	500 us en mode « flat »
Alimentation électrique	Version dédiée pour le 100 ~ 120 Volts ou le 220 ~ 240 Volts

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES	
Entrées audio	<ul style="list-style-type: none"> • 4 entrées analogiques symétriques sur XLR3, avec une seconde XLR3, convertisseurs 24 bits. • 4 entrées numériques via la carte réseau optionnelle à l'arrière.
Sorties de puissance	4 sorties Speakon utilisant un relais de puissance interne pour une attribution de sortie automatique selon la configuration.
Port Série RS232	Permet de faire évoluer le firmware pour la mise à jour logicielle et de nouvelles configurations d'enceintes.
Port GPIO	5 entrées et 8 sorties génériques pour une télécommande et un contrôle basique.
Unité de traitement	x DSP, données 24 bits avec accumulateur 48 bits. 700 MIPS.
Panneau avant	Interrupteur secteur On/Off, molette de sélection, boutons Menu A et Menu B, affichage 40 caractères sur 2 lignes. Diodes protection de l'ampli, mise en veille et secteur. Pour chaque canal: indicateur de volume (15 diodes), bouton de mute individuel à diode rouge, diode verte de signal de courant de sortie, diode jaune de protection de l'enceinte, diode rouge de clip d'amplificateur.
Panneau arrière	1 prise secteur (NXAMP4x1) ou 2 (NXAMP4x4); connecteur de communication série RS232; port GPIO, slot d'extension pour la carte d'extension réseau audio, 4 entrées XLR avec prise de renvoi et 4 sorties Speakon 4.
Dimensions & poids	NXAMP4x1: Hauteur 3U, largeur 19" – profondeur 457 mm (18") - 16.5kg (33 lbs) net NXAMP4x4: Hauteur 4U, largeur 19" – profondeur 457 mm (18") - 24.5kg (49 lbs) net

CONTRÔLES DE L'UTILISATEUR NXAMP	
Sélection de systèmes	Permet de contrôler toute la gamme NEXO.
Réglage des systèmes	Au sein de la gamme sélectionnée, permet, selon le cas, de régler les enceintes en mode passif ou actif, en mode large bande ou filtré, de choisir les fréquences de coupure, le mode cardioïde ou supercardioïde.
Protection	Plusieurs limiteurs de crête customisés aussi bien pour l'enceinte sélectionnée que pour l'amplificateur. Plusieurs protections d'accélération, de déplacement et de température sur chaque canal. Régulation entre canaux.
Délais	Jusqu'à 150 m (330 ft.) en pas de 10cm (4in).
Correction d'entrée	Permet de router n'importe quelle combinaison des 4 entrées analogiques (ou numériques) vers chaque sortie.
Gain de sortie	Gain global et inter-canaux ± 6dB en pas de 0,5 dB.
Contrôle du volume	16 pas pour chaque canaux, de moins l'infini à 0 dB.
Stockage/Rappel	Permet de stocker jusqu'à 40 réglages utilisateurs; rappel à la volée, sans mise en veille ou signaux transitoires pour des comparaisons immédiates.
Egalisation des empilages	Filters en plateaux sur les graves ou les aigus pour compenser les effets de sol ou d'empilages, ± 6 dB, fréquence de coupure pré-réglée en usine.
Mode sécurisé	Protection par mot de passe pour accès en lecture seule ou télécommande uniquement.
Télécommande	Contrôle à distance total via le protocole EtherSound et le logiciel ESMonitor.
Certification	UL, SEMKO (CE), CCC, KOREA, TSS, PSE
Environnement	Conforme aux directives ROHS et WEEE

LIMITE DE GARANTIE

Les systèmes NEXO (enceintes et électronique) sont garantis pièces et main-d'œuvre pour une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Le matériel sous garantie pourra être soit réparé, soit remplacé gratuitement, selon la décision de NEXO. Le matériel devra être envoyé (envoi pré-payé) dans un emballage adéquat à un centre autorisé pour la maintenance NEXO. Toute intervention par du personnel non qualifié/non autorisé par NEXO annulera la garantie. La garantie NEXO ne couvre pas la peinture ou la finition. La garantie ne s'applique pas à du matériel endommagé par un mauvais usage ou un usage abusif, accidenté ou ayant subi des modifications. Les images et le texte du présent document sont la propriété de NEXO SA et supposés exacts, bien que les spécifications peuvent être modifiées sans notification préalable.

NEXO