

# SPECIFICATIONS ARCHITECTE

## nanoNXAMP



## **nanoNXAMP4**

L'amplificateur devra être un amplificateur de puissance de classe D de 4 canaux. Son alimentation possèdera un correcteur de facteur de puissance actif. L'amplificateur pourra fonctionner sur une ligne secteur de 100-240 V, 50/60 Hz. Il sera équipé d'une double alimentation électrique. L'amplificateur remplira les critères de performances suivants.

La puissance maximale de sortie, en alimentant les 4 canaux, sera au minimum de 250 W sous 2 ohms, 250 W sous 4 ohms, 200 W sous 8 ohms, 350 W en mode mono bridgé sous 4 ohms et 200 W en mode mono bridgé sous 8 ohms. La valeur de distorsion harmonique (THD+N) typique sera inférieure à 0,05% sur un setup flat. La réponse en fréquence sera de 20 Hz – 20 kHz (typ. +0 dB ; minimum -0.25 dB). Les entrées symétriques auront une impédance minimale de 20k ohm. La sensibilité d'entrée sera ajustable d'un niveau entrée microphone jusqu'à +14 dBu. La plage dynamique sera supérieure à 106 dB pondéré A. La latence sera de 1ms sur un setup flat. Le circuit de protection intégré suivra en permanence les niveaux d'intensité et de tension afin d'éviter tout dommage consécutif à une surcharge, et désactivera les sorties en cas de court-circuit, de présence d'une tension continue, ou de températures internes d'utilisation excessives, supérieures à 100°C.

L'amplificateur utilisera un refroidissement par air forcé via un ventilateur contrôlé en température, asservis en vitesse. La circulation de l'air se fera du côté vers l'arrière.

La face avant possèdera 5 LEDs indiquant le WiFi, le réseau, la sortie, l'entrée et l'état. Les connecteurs d'entrée du panneau arrière de l'amplificateur seront une entrée analogique symétrique Euroblock avec pas de 3,5mm et une entrée analogique asymétrique sur RCA par canal. Les connecteurs de sortie du panneau arrière seront une sortie Euroblock avec pas de 5mm par canal. Le connecteur d'alimentation électrique situé sur le panneau arrière sera une prise CEI C14. L'amplificateur possèdera également 1 entrée et une sortie 2 canaux SPDIF sur RCA. L'amplificateur possèdera dans sa version standard un port Ethernet 100 Mb pour la commande à distance.

Un connecteur GPIO assurera la communication numérique pour la mise en veille, la fonction mute des sorties, le contrôle du volume et les fonctions Trigger in et out. L'amplificateur intégrera des DSP multicore travaillant en 64 bits et des convertisseurs A/N-N/A 24 bits/48 kHz. Le firmware de l'amplificateur autorisera l'utilisateur à régler pour chaque canal : le volume, le routage, le délai, un égaliseur paramétrique 10 bandes, le patch d'entrée, un compresseur et le mode des GPIO. L'utilisateur pourra également, pour chaque canal, sélectionner les enceintes NEXO de son choix ainsi que leur fréquence de coupure.

L'amplificateur devra permettre à l'utilisateur de définir des modes de veille afin d'atteindre le standard Energy Star.

Un logiciel de contrôle à distance permettra d'accéder à tous ces paramètres en utilisant les protocoles standards basés sur Ethernet ou par le biais d'un WiFi intégré (point d'accès ou client). Des contrôleurs muraux seront disponibles pour permettre à l'utilisateur de contrôler le volume et de sélectionner les sources.

L'amplificateur sera conforme aux directives EU RoHS (substances dangereuses pour l'environnement) et Reach. L'amplificateur sera certifié conforme aux réglementations de sécurité électrique Underwriters Laboratories Inc. UL6268-1 et CEI62368-1 2<sup>ème</sup> édition ainsi qu'aux réglementations EMC FCC partie 15 classe B, CAN/CSA-CISPR 22-10, EN55032/CISPR32 et EN61000.

Il occupera 1U de rack standard en hauteur et ½ U en largeur, et ses dimensions seront de 220 x 296 x 44,5 mm (LxPxH). Sa masse sera de 2,8 kg.

L'amplificateur sera le NEXO nanoNXAMP4.

## **nanoNXAMP4-D**

L'amplificateur devra être un amplificateur de puissance de classe D de 4 canaux. Son alimentation possèdera un correcteur de facteur de puissance actif. L'amplificateur pourra fonctionner sur une ligne secteur de 100-240 V, 50/60 Hz. Il sera équipé d'une double alimentation électrique. L'amplificateur remplira les critères de performances suivants.

La puissance maximale de sortie, en alimentant les 4 canaux, sera au minimum de 250 W sous 2 ohms, 250 W sous 4 ohms, 200 W sous 8 ohms, 350 W en mode mono bridgé sous 4 ohms et 200 W en mode mono bridgé sous 8 ohms. La valeur de distorsion harmonique (THD+N) typique sera inférieure à 0,05% sur un setup flat. La réponse en fréquence sera de 20 Hz – 20 kHz (typ. +0 dB ; minimum -0.25 dB). Les entrées symétriques auront une impédance minimale de 20k ohm. La sensibilité d'entrée sera ajustable d'un niveau entrée microphone jusqu'à +14 dBu. La plage dynamique sera supérieure à 106 dB pondéré A. La latence sera de 1ms sur un setup flat. Le circuit de protection intégré suivra en permanence les niveaux d'intensité et de tension afin d'éviter tout dommage consécutif à une surcharge, et désactivera les sorties en cas de court-circuit, de présence d'une tension continue, ou de températures internes d'utilisation excessives, supérieures à 100°C.

L'amplificateur utilisera un refroidissement par air forcé via un ventilateur contrôlé en température, asservis en vitesse. La circulation de l'air se fera du côté vers l'arrière.

La face avant possèdera 5 LEDs indiquant le WiFi, le réseau, la sortie, l'entrée et l'état. Les connecteurs d'entrée du panneau arrière de l'amplificateur seront une entrée analogique symétrique Euroblock avec pas de 3,5mm et une entrée analogique asymétrique sur RCA par canal. Les connecteurs de sortie du panneau arrière seront une sortie Euroblock avec pas de 5mm par canal. Le connecteur d'alimentation électrique situé sur le panneau arrière sera une prise CEI C14. L'amplificateur possèdera également 1 entrée et une sortie 2 canaux SPDIF sur RCA. L'amplificateur possèdera un port Ethernet 100 Mb pour la commande à distance et un port Dante™ 4 canaux.

Un connecteur GPIO assurera la communication numérique pour la mise en veille, la fonction mute des sorties, le contrôle du volume et les fonctions Trigger in et out. L'amplificateur intégrera des DSP multicore travaillant en 64 bits et des convertisseurs A/N-N/A 24 bits/48 kHz. Le firmware de l'amplificateur autorisera l'utilisateur à régler pour chaque canal : le volume, le routage, le délai, un égaliseur paramétrique 10 bandes, le patch d'entrée, un compresseur et le mode des GPIO. L'utilisateur pourra également, pour chaque canal, sélectionner les enceintes NEXO de son choix ainsi que leur fréquence de coupure.

L'amplificateur devra permettre à l'utilisateur de définir des modes de veille afin d'atteindre le standard Energy Star.

Un logiciel de contrôle à distance permettra d'accéder à tous ces paramètres en utilisant les protocoles standards basés sur Ethernet ou par le biais d'un WiFi intégré (point d'accès ou client). Des contrôleurs muraux seront disponibles pour permettre à l'utilisateur de contrôler le volume et de sélectionner les sources.

L'amplificateur sera conforme aux directives EU RoHS (substances dangereuses pour l'environnement) et Reach. L'amplificateur sera certifié conforme aux réglementations de sécurité électrique Underwriters Laboratories Inc. UL6268-1 et CEI62368-1 2<sup>ème</sup> édition ainsi qu'aux réglementations EMC FCC partie 15 classe B, CAN/CSA-CISPR 22-10, EN55032/CISPR32 et EN61000.

Il occupera 1U de rack standard en hauteur et ½ U en largeur, et ses dimensions seront de 220 x 296 x 44,5 mm (LxPxH). Sa masse sera de 2,8 kg.

L'amplificateur sera le NEXO nanoNXAMP4-D.

NEXO S.A.

Parc d'activité de la Dame Jeanne  
F-60128 PLAILLY

Tel: +33 3 44 99 00 70

Fax: +33 3 44 99 00 30

E-mail: [info@nexo.fr](mailto:info@nexo.fr)

[nexo-sa.com](http://nexo-sa.com)

The logo for NEXO, featuring the word "NEXO" in a bold, black, sans-serif font. The letter 'X' is stylized with a diagonal slash through it.