



ESOTERIC

N-01XE Network Dac

257493



Le Esoteric N-01XE Network/DAC réunit le Master Sound Discrete DAC G2 et le Network Engine G4 du fleuron Grandioso N1 dans la 01 Series. Cinq alimentations linéaires indépendantes offrent un son fluide, naturel, au timbre analogique.

Coloris



DÉTAILS DU PRODUIT

Authentique. Émotionnel.

La Esoteric "01" Series

Une construction mécanique exquise.

Une conception de circuit discret unique qui reproduit fidèlement la texture de la musique.

Une alimentation puissante forme le fondement d'un son tridimensionnel.

Le châssis exceptionnellement massif, conçu sans égard pour les coûts.

La finition élégante obtenue grâce à une combinaison de diverses techniques d'usinage.

La Esoteric "01" Series est la ligne premium qui incarne toutes ces marques de fabrique d'Esoteric.

En faisant progresser continuellement l'ingénierie audio tout en affinant chaque technologie jusqu'à son expression la plus pure,

la "01" Series est devenue l'expression emblématique de l'héritage d'innovation et de tradition d'Esoteric.

Avec son son authentique et émotionnellement engageant et ses performances musicales sans compromis,

la "01" Series a constamment fixé de nouvelles normes en matière de reproduction audio premium.

Réalisée avec la fierté de l'artisanat japonais, l'engagement d'Esoteric envers la qualité et le souci du détail démontrent notre profond respect pour tous les amateurs de musique.

Un DAC discret et un Network Engine de nouvelle génération

Le network/DAC N-01XE est bien plus que le successeur de l'acclamé N-01XD SE. En intégrant le Master Sound Discrete DAC G2 et l'Esoteric Network Engine G4, tous deux directement dérivés du fleuron Grandioso N1, il apporte les dernières technologies de lecture numérique d'Esoteric à la prestigieuse 01 Series.

Le propriétaire "Master Sound Discrete DAC" d'Esoteric a évolué vers son architecture de deuxième génération G2, atteignant des performances encore supérieures tout en préservant sa musicalité caractéristique. Le "Esoteric Network Engine G4" de nouvelle génération permet un streaming encore plus pur via des connexions réseau optiques.

Bien que le N-01XE soit un appareil stéréo, son DAC intégré emploie une configuration entièrement dual-mono avec des transformateurs d'alimentation indépendants pour les canaux gauche et droit. Il présente une conception à grande échelle intégrant un total de cinq transformateurs d'alimentation indépendants : un pour chaque DAC (gauche et droit), le network engine, les circuits numériques et le

microcontrôleur. Alimenter chaque circuit avec sa propre source d'alimentation linéaire robuste contribue à un son fluide, naturel et remarquablement au timbre analogique.

N-01XE – Key Features

- **Network/DAC** : Conçu pour le streaming musical numérique premium et la lecture de fichiers haute résolution.
- **Esoteric Network Engine G4 de 4e génération** : Prend en charge la lecture DSD native 22,5 MHz et dispose d'un port réseau optique SFP.
- **Master Sound Discrete DAC G2** : DAC Multi-Level basé sur FPGA de nouvelle génération, entièrement conçu et fabriqué en interne avec des composants discrets sélectionnés avec précision.
- **ES-Link Analog** : Liaison propriétaire à transmission de courant d'Esoteric pour préamplificateurs compatibles, offrant un son exceptionnellement naturel.
- **5 alimentations linéaires indépendantes (DAC dual-mono/réseau/audio numérique/microcontrôleur)** : Offre un son puissant et exceptionnellement transparent.
- **Régulateur d'alimentation DC discret à faible contre-réaction** : Contribue à un son plus ouvert, dynamique et vivant.
- **ES-Link5** : Liaison câble HDMI propriétaire à bande ultra-large d'Esoteric avec transport SACD Esoteric.
- **Large gamme de connectivité numérique** : ES-Link5 ×1 [L/R], USB ×1, XLR ×1, Coax ×1, Opt ×1.
- **Fonction Music Server** : Connectez un périphérique de stockage USB pour une lecture musicale locale pratique.
- **Master Sound Discrete Clock for Digital Player** : Circuit d'horloge interne d'une précision ultra-élevée.
- **Capacité de synchronisation d'horloge 10MHz** : Compatible avec les master clocks Esoteric G-01XD et G-05.
- **Large gamme de formats de fichiers pris en charge** : DSF, DSDIFF, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA, MP3, AAC.
- **Application Esoteric Sound Stream** : Offre une utilisation extrêmement confortable depuis un smartphone/tablette.
- **Prise en charge de multiples services de streaming** : Tidal, Tidal Connect, Qobuz, Qobuz Connect, Roon*, Spotify, QQ Music.
- **Châssis multicouche** : Empêche les interférences entre les composants du circuit.
- **Panneau supérieur semi-flottant** : Améliore l'ouverture sonore.
- **Pieds d'isolation avancés** : Offrent un son focalisé et une scène sonore ouverte.

*Concernant Roon Ready, nous sommes actuellement en cours de tests de certification. Nous l'annoncerons sur le site web lorsque nous aurons officiellement décidé de prendre en charge Roon Ready.

Master Sound Discrete DAC G2 – Key Features

- **Convertisseur D/A Multi-Level basé sur FPGA** : Entièrement conçu et fabriqué en interne.
- **Modulateur propriétaire 64-bit/512-Fs** : L'une des architectures de traitement les plus puissantes du secteur.
- **Circuit discret unique** : Réalisé sans utiliser de chipsets DAC conventionnels.
- **Algorithmes de traitement numérique FPGA** : Optimisés indépendamment pour le DSD et le PCM, avec des algorithmes dédiés développés séparément pour chaque format.
- **Éléments résistifs MELF de qualité industrielle et de très haute précision**
- **Fabriqué dans l'usine Esoteric** : L'une des principales installations mondiales de montage de circuits imprimés, équipée de fours de refusion sans oxygène et de salles blanches de niveau hospitalier.
- **Utilisation intensive de composants audio-grade** : Y compris les modules amplificateurs exclusifs IDM-01 d'Esoteric.
- **Nouveau réseau de registres à faible bruit** : Offre une imagerie plus nette et un bruit réduit.
- **Alimentation redessinée** : Lignes d'alimentation FPGA et lignes d'alimentation analogique chaude/froide largement séparées, atteignant une pureté d'alimentation optimale.
- **"Esoteric-HCLD" High Current Line Driver** : Conception à slew rate extrêmement élevé (2 000V/μs) qui fait ressortir toute la dynamique et l'énergie de la musique.

Faire ressortir toute la dynamique et l'énergie de la musique

Le Esoteric Master Sound Discrete DAC G2 est un convertisseur D/A multi-niveaux (delta-sigma)

entièrement conçu en interne et basé sur FPGA, construit avec des composants discrets soigneusement sélectionnés. L'objectif ultime de cette architecture unique est de reproduire sans effort la véritable dynamique et puissance de la musique, dépassant largement les limites des puces DAC IC conventionnelles. Sa conception de circuit à grande échelle comprend 32 éléments par canal et présente des composants clés entièrement indépendants, notamment des pilotes d'horloge, des circuits logiques, des condensateurs et des résistances. Extraordinairement puissante, dynamique et musicale, cette architecture offre l'expérience d'écoute pure ultime, sans compromis.

Traitement numérique avancé

Le Esoteric Master Sound Discrete DAC G2 prend en charge les derniers formats numériques haute résolution, y compris les signaux DSD 22,5 MHz et PCM 768 kHz. Pour obtenir une conversion D/A qui corresponde pleinement aux caractéristiques uniques du DSD et du PCM, des algorithmes de traitement numérique FPGA* dédiés ont été développés indépendamment pour chaque format. Cela garantit les meilleures performances sonores à partir de tout type de source numérique.

*FPGA : Field-Programmable Gate Array

Évolution vers G2 (Génération 2)

Le Master Sound Discrete DAC G2 de deuxième génération est le résultat de notre engagement à atteindre de nouveaux sommets en matière de qualité sonore.

1 Nouveau réseau de registres à faible bruit

Dans un DAC, le réseau résistif est un circuit critique qui convertit le signal numérique généré par le FPGA en un signal analogique via des éléments résistifs de précision.

Pour la nouvelle version G2 du DAC, Esoteric a appliqué les avancées de développement de notre network streamer phare, le Grandioso N1. Cette approche a simplifié et optimisé le circuit responsable de l'activation et de la désactivation des éléments résistifs. De plus, des condensateurs placés à proximité immédiate du réseau résistif améliorent la stabilité de l'alimentation en courant, permettant la génération de signaux analogiques plus purs avec un bruit considérablement réduit.

2 Des lignes d'alimentation séparées encore plus pures

Une nouvelle approche a été adoptée, impliquant la séparation des lignes d'alimentation pour le FPGA et les autres circuits du domaine numérique, ainsi que les alimentations chaude et froide pour les domaines analogiques. Chaque section est alimentée par son propre régulateur d'alimentation. La reconstruction des lignes d'alimentation a encore amélioré la pureté sonore.

Utilisation intensive de composants de très haute qualité

Résistances MELF de très haute précision / modules amplificateurs propriétaires IDM-01

Les éléments résistifs centraux du circuit DAC emploient des résistances MELF de qualité industrielle et de très haute précision pour maximiser la précision de traitement. De plus, la section du filtre analogique intègre le module d'amplification propriétaire IDM-01 d'Esoteric. Développé minutieusement par les ingénieurs d'Esoteric, l'IDM-01 a été affiné par une évaluation rigoureuse des matériaux, de la topologie du circuit et de la disposition des composants, un peu comme le développement d'un amplificateur entièrement discret. En intégrant l'IDM-01 à d'autres composants discrets soigneusement sélectionnés, le N-01XE atteint une qualité sonore marquée par une présence live vivante, une dynamique superbe et une texture organique et naturelle.

Contrôle qualité avancé

Dans un DAC discret, où les tolérances des composants sont directement liées à la précision de traitement, un contrôle qualité hautement avancé est essentiel dans la fabrication de circuits imprimés électroniques. L'usine interne d'Esoteric emploie certaines des technologies de montage de circuits

imprimés les plus avancées au monde, y compris le soudage effectué dans un four sans oxygène au sein d'une salle blanche maintenue aux niveaux de propreté d'une salle d'opération hospitalière. Les technologies cultivées à travers la production de circuits imprimés pour les industries audio, médicale, aérospatiale et de la défense garantissent la qualité de fabrication exceptionnelle du Master Sound Discrete DAC G2.

Circuit tampon de sortie Esoteric-HCLD* unique avec transmission de courant améliorée

L'amplificateur tampon de sortie Esoteric HCLD présente un slew rate étonnamment rapide de 2 000V/μs. Le transfert de courant et la vitesse – les facteurs les plus importants pour un circuit de sortie analogique – ont été poussés à la limite pour reproduire la réalité de la musique avec une dynamique véritablement époustouflante.

*HCLD = High Current Line Driver

ES-Link Analog – Transmission de courant propriétaire d'Esoteric

En plus des connexions conventionnelles de niveau ligne (XLR et RCA), l'amplificateur peut également être connecté via ES-Link Analog, le système propriétaire de transmission de courant d'Esoteric. ES-Link Analog est la méthode idéale pour la transmission de signal audio haut de gamme. Comparé à la transmission en tension conventionnelle, ES-Link Analog fournit environ 100 fois plus de courant, permettant à toute l'énergie du signal musical d'atteindre l'amplificateur. De plus, il n'est pas affecté par l'impédance des câbles d'interconnexion entre la source et l'amplificateur, maintenant ainsi une intégrité parfaite entre le signal de sortie de la source et le signal d'entrée de l'amplificateur.

Circuit d'alimentation robuste

La conception d'alimentation robuste du N-01XE est centrale à son son puissant, tridimensionnel et vivant. Suivant la philosophie de conception de la série phare Grandioso, cet appareil stéréo présente une véritable configuration dual-mono avec des transformateurs d'alimentation indépendants pour les DAC gauche et droit.

Au total, le N-01XE emploie cinq transformateurs d'alimentation indépendants : un pour chaque DAC (gauche et droit), le network engine, les circuits numériques et le microcontrôleur. Alimenter chaque section avec sa propre alimentation linéaire dédiée contribue à une présentation fluide et naturelle, avec l'aisance musicale souvent associée à la lecture analogique. La section d'alimentation clé emploie un régulateur DC Low-Feedback entièrement discret, éliminant l'utilisation de circuits intégrés. En minimisant la contre-réaction, le N-01XE atteint un son puissant, ouvert et naturel.

Master Sound Discrete Clock for Digital Player

Il n'est pas exagéré de dire que le circuit d'horloge est l'un des éléments les plus importants pour une haute qualité sonore dans la reproduction musicale numérique. Pour le générateur de master clock phare Grandioso G1X, Esoteric a développé en interne son propre Master Sound Discrete Clock, un module d'horloge OCXO conçu selon les normes les plus élevées. Le Master Sound Discrete Clock for Digital Player employé dans le N-01XE hérite de la philosophie de conception fondamentale du module OCXO développé en interne pour le Grandioso G1X et l'adapte pour l'horloge interne des lecteurs numériques d'Esoteric. Son architecture de circuit unique, construite autour de composants discrets soigneusement sélectionnés, notamment un grand oscillateur à quartz, offre une qualité sonore exceptionnelle qui incarne la philosophie d'ingénierie d'Esoteric dans les moindres détails, surpassant ce qui est possible avec les modules d'horloge conventionnels disponibles dans le commerce.

G-01XD : Connectivité avec générateur de master clock externe

Le N-01XE peut être connecté au générateur de master clock externe G-01XD/G-05, améliorant encore la qualité sonore en synchronisant ses circuits internes avec une horloge de référence 10MHz encore plus précise.

Équipé de l'Esoteric Network Engine G4 de 4e génération

Le N-01XE est équipé de l'Esoteric Network Engine G4 de 4e génération, un moteur haut de gamme doté de la puissance de traitement digne d'un network/DAC de niveau premium. Le moteur G4 dispose d'une RAM de grande capacité, d'un processeur puissant et d'un port SFP pour les connexions réseau optiques.

L'Esoteric Network Engine G4 est une incarnation concentrée de la philosophie de conception propre aux produits haut de gamme. Il dispose d'une alimentation linéaire dédiée entièrement indépendante de l'alimentation audio, garantissant la pureté du signal. Chaque composant du moteur est alimenté indépendamment via des enroulements de transformateur séparés. Au-delà des alimentations à découpage conventionnelles, Esoteric intègre des composants premium tels qu'un grand transformateur toroïdal, des condensateurs personnalisés, des diodes Schottky et d'autres composants surdimensionnés. Cette ingénierie minutieuse se traduit par un son fluide, proche du vinyle et riche en détails.

Port SFP

L'Esoteric Network Engine G4 est équipé d'une fonction de commutateur réseau intégrée et dispose de deux interfaces réseau : un connecteur Ethernet RJ45 et un port SFP.

En connectant le N-01XE à un commutateur réseau externe à l'aide d'un module SFP et d'un câble à fibre optique, vous pouvez isoler le signal du bruit réseau, obtenant une pureté de lecture inégalée. Alternativement, une connexion par câble métallique utilisant un Direct Attach Cable (DAC) peut simplifier le chemin du signal réseau en réduisant le nombre de circuits impliqués. Pour une flexibilité maximale, les ports RJ45 et SFP peuvent être utilisés simultanément, adaptant la configuration à vos préférences et exigences.

Fonction Music Server

Le N-01XE est équipé d'un port USB-A et peut fonctionner comme un music server en connectant un périphérique de stockage USB, tel qu'une clé USB ou une unité HDD/SSD.

Isolation avancée contre le bruit

La connexion entre le network engine et le circuit audio numérique passe par des circuits isolateurs qui éliminent efficacement le bruit potentiellement généré par le réseau. Grâce à cette conception, le N-01XE offre un son clair et magnifiquement immersif, digne de son statut de Network/DAC premium.

Prise en charge de diverses sources réseau

Le N-01XE prend en charge une large gamme de formats pour la lecture réseau, y compris DSF, DSDIFF, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MP3, AAC et MQA. Il gère la lecture jusqu'à DSD 22,5MHz et PCM 768kHz*/32-bit, et prend également en charge le format 32-bit float couramment utilisé dans l'industrie audio professionnelle. Le N-01XE offre une lecture gapless pour tous les formats sans perte.

* Sous-échantillonné à 384kHz pour la lecture.

ESOTERIC Sound Stream

L'application Esoteric Sound Stream, disponible à la fois pour les appareils Apple iOS et Android, est conçue pour combiner une qualité sonore exceptionnelle avec une facilité d'utilisation sans effort. Conçue pour les smartphones et tablettes, cette application innovante permet aux utilisateurs de parcourir, gérer et personnaliser facilement leur expérience de lecture musicale en quelques gestes.

Grâce à son interface intuitive, la création et la gestion de playlists deviennent simples. Tous les écrans sont conçus avec soin pour une navigation directe, garantissant que les bibliothèques musicales et les playlists soient facilement accessibles aux utilisateurs de tout niveau d'expérience. En même temps, l'application offre une série de fonctionnalités avancées pour satisfaire même les audiophiles les plus exigeants.

Compatible avec une large sélection de codecs audio et de services de streaming

Esoteric a noué des partenariats avec un large éventail de fournisseurs de services de streaming et de codecs audio, et des préparatifs sont actuellement en cours pour assurer la compatibilité avec des services plus récents.

* Des informations sur les services nouvellement pris en charge seront publiées sur le site web d'Esoteric.

* Veuillez noter que des restrictions régionales peuvent s'appliquer à certains services.

*Concernant Roon Ready, nous sommes actuellement en cours de tests de certification. Nous l'annoncerons sur le site web lorsque nous aurons officiellement décidé de prendre en charge Roon Ready.

Connectivité numérique avancée

Connectivité flexible pour sources numériques

En plus des entrées AES/EBU (XLR), coaxiale et optique, le N-01XE dispose d'un port USB-B asynchrone prenant en charge le DSD 22,5MHz et la résolution PCM 384kHz/32-bit. Toutes les entrées numériques vers les DAC passent par des circuits isolateurs pour éliminer les interférences de bruit. Le N-01XE dispose également de filtres numériques sélectionnables (entrée ES-Link5 : Rdot/Off ; autres entrées : FIR/Rdot/Off) ainsi que d'une conversion PCM vers DSD. Ces fonctions permettent aux utilisateurs de personnaliser le caractère sonore selon leurs préférences personnelles.

Connectivité pour transport Super Audio CD

Le N-01XE prend en charge la norme de transmission numérique propriétaire à bande ultra-large ES-Link 5 d'Esoteric et peut se connecter aux modèles de transport Super Audio CD d'Esoteric à l'aide de deux câbles HDMI ou d'un seul câble XLR.

ES-LINK 5

L'ES-Link 5 est une interface numérique à bande ultra-large développée exclusivement par Esoteric. L'ES-Link 5 prend en charge jusqu'à 22,5MHz DSD ou 768kHz/48-bit PCM à l'aide de deux câbles HDMI. La configuration multi-câbles HDMI est utilisée pour la transmission de données audio entièrement équilibrées, de signaux d'horloge LR et d'horloge de bits. Contrairement à la transmission numérique conventionnelle, aucun traitement n'est requis pour la modulation du signal à l'émission ni pour la démodulation à la réception, réduisant ainsi significativement la charge de traitement numérique du DAC pour obtenir une transmission numérique pure.

Sophistication architecturale

Conception de châssis à haute rigidité

Le N-01XE dispose d'un châssis à double couche haute rigidité, construit en aluminium épais et acier. La structure interne à double couche minimise l'interférence mutuelle entre les sections de circuit tout en optimisant le routage de l'alimentation. L'unité entière est supportée en trois points par un châssis de base en acier de 5 mm d'épaisseur et des pieds Pinpoint brevetés, qui intègrent une pointe et une soucoupe pour assurer une mise à la terre mécanique efficace des vibrations. Plutôt que d'être boulonnés au châssis de base, les pieds sont maintenus en place uniquement par le poids du châssis. En éliminant la concentration de contraintes créée lorsque des pieds conventionnels sont fixés rigidement au châssis, cette construction unique contribue à un son plus ouvert et naturel.

Panneau supérieur semi-flottant

Le panneau supérieur du châssis utilise une structure semi-flottante sans vis, qui contribue encore davantage à un son ouvert et dynamique.

Spécifications Section réseau

- Formats de fichiers pris en charge — PCM sans perte : FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA
- Formats de fichiers pris en charge — DSD sans perte : DSF, DSDIFF (DFF), DoP
- Formats de fichiers pris en charge — Audio compressé : MP3, AAC
- Port RJ45 : 1 (1000BASE-T)
- Port SFP : 1 (1000BASE-T/-LX (monomode), 1000BASE-SX (multimode))
- Port USB DRIVE : 1 (TYPE-A), USB2.0 ou supérieur recommandé
- Port USB DRIVE — Systèmes de fichiers pris en charge : FAT32, exFAT, NTFS, Single partition

- Port USB DRIVE — Alimentation de courant maximale : 0,5A
- Fréquences d'échantillonnage prises en charge — PCM : 44,1 à 768kHz, 16bit / 24bit / 32bit
- Fréquences d'échantillonnage prises en charge — DSD : 2,8MHz, 5,6MHz, 11,2MHz, 22,5MHz

Entrées audio numériques

- **ES-LINK** : 1 (L/R)
- ES-LINK — Linear PCM : 44,1 à 768kHz, 48bit (format ES-LINK5)
- ES-LINK — DSD : 2,8MHz, 5,6MHz, 11,2MHz, 22,5MHz (format ES-LINK5)
- **XLR** : 1
- XLR — Niveau d'entrée : 5,0Vp-p
- XLR — Impédance d'entrée : 110
- XLR — Linear PCM : 32 à 192kHz, 16bit / 24bit (format AES/EBU)
- XLR — DSD : 2,8MHz (format ES-LINK1, ES-LINK2, DoP)
- **RCA** : 1
- RCA — Niveau d'entrée : 0,5Vp-p
- RCA — Impédance d'entrée : 75
- RCA — Linear PCM : 32 à 192kHz, 16bit / 24bit (format IEC60958)
- RCA — DSD : 2,8MHz (format DoP)
- **OPTICAL** : 1
- OPTICAL — Niveau d'entrée : -24,0 à -14,5 dBm crête
- OPTICAL — Linear PCM : 32 à 192kHz, 16bit / 24bit (format IEC60958)
- OPTICAL — DSD : 2,8MHz (format DoP)
- **USB** : 1 (TYPE-B), USB2.0 ou supérieur recommandé
- USB — Linear PCM : 44,1 à 384kHz, 16bit / 24bit / 32bit
- USB — DSD : 2,8MHz, 5,6MHz, 11,2MHz, 22,5MHz

Entrée d'horloge

- BNC : 1
- Fréquence d'entrée prise en charge : 10MHz (± 10 ppm)
- Impédance d'entrée : 50
- Niveau d'entrée — Onde rectangulaire : équivalent niveau TTL
- Niveau d'entrée — Onde sinusoïdale : 0,5 à 1,0Vrms

Entrée de commande externe

- TRIGGER IN : 1 (mini-jack mono 3,5mm)
- Niveau d'entrée : 12V, 1mA

Sorties audio analogiques

- **XLR/ES-LINK Analog** : 1 paire (L/R)
- XLR — Impédance de sortie : 60 (XLR)
- XLR — Niveau de sortie maximal : 5,0Vrms (1kHz, charge 10k)
- **RCA** : 1 paire (L/R)
- RCA — Impédance de sortie : 20
- RCA — Niveau de sortie maximal : 2,5Vrms (1kHz, charge 10k)

Performances audio

- Mesuré à : DSD 2,8MHz 0dB, DSDF=F2, sortie XLR.
- Réponse en fréquence : 5Hz à 30kHz (-3dB)
- Rapport S/B : 113dB (pondéré A)
- Distorsion : 0,001% (1kHz)

Général

- Alimentation — Modèle pour l'Europe : AC220-230V, 50/60Hz
- Alimentation — Modèle pour États-Unis/Canada : AC120V, 60Hz
- Consommation électrique : 26W (en veille : 0,3W)
- Dimensions externes (L×H×P) : 445 × 161,5 × 437mm / 17-" × 6-" × 17- $\frac{1}{4}$ " (saillies comprises)
- Poids : 25,7kg / 56 $\frac{3}{4}$ lb

Contenu de la boîte

- Cordon d'alimentation × 1
- Patins en feutre × 3
- Manuel d'utilisation × 1
- Carte de garantie × 1

Caractéristiques

Caractéristiques du produit

Code EAN:	4907034226290
Numéro du fabricant :	N-01XE
Poids du produit :	32.922 kilograms
Colisage:	4 Unité