

DA-300USB

DAC AUDIO
AVEC PORT USB-B

DENON®

ADVANCED *AL32* PROCESSING

DAC AUDIO HAUTE DÉFINITION USB-B COMPACT

Le nouveau DAC DA-300USB intègre le traitement de signal à haute définition et les technologies de conversion numérique/analogique de très haute précision à 32 bits et 192 kHz à l'origine de l'extraordinaire qualité sonore des lecteurs CD/SACD haut de gamme de Denon. Il suffit de brancher ce DAC au style minimaliste avec sa connexion USB-B pour améliorer considérablement, sur casque ou des enceintes, la qualité du son produit par l'ordinateur depuis des musiques stockées sur le disque dur ou diffusées en streaming audio par Internet. Une autre possibilité d'utilisation consiste à brancher le DA-300USB sur votre chaîne hi-fi pour renforcer la qualité sonore des fichiers musicaux numériques et des flux audio diffusés sur votre chaîne depuis un PC ou un Mac. Cette combinaison améliore considérablement les propriétés audio des autres équipements audionumériques comme les lecteurs multimédias, les lecteurs

de CD/DVD, les boîtiers TV Internet, l'Apple TV et les consoles de jeu, en les raccordant aux entrées coaxiales ou optiques supplémentaires de l'équipement. Le DA-300USB accepte les formats de fichiers numériques universels pour les signaux audionumériques PCM et DSD (le format natif pour le SACD) sur l'entrée USB-B pour produire une lecture, asynchrone des musiques numériques, et les flux audio depuis des ordinateurs connectés. Il prend en charge les signaux PCM, jusqu'à 24 bits et 192 kHz, par la connexion SPDIF et les entrées numériques optiques. Le traitement Advanced AL32 et la conversion numérique/analogique Denon de haute précision à 32 bits et 192 kHz alimentent les sorties de niveau de ligne vers un amplificateur hi-fi ou un système d'enceintes de bureau. De plus, un amplificateur intégré pour casque permet d'alimenter tout type de casques ou d'écouteurs avec une qualité sonore exceptionnelle.

Un équipement universel de lecture en qualité hi-fi de fichiers numériques et de flux audio

L'entrée USB-B permet de traiter et de lire les musiques stockées sur votre ordinateur ou distribuées en streaming depuis des services en ligne de musique ou de vidéos pour les diffuser sur le DA-300USB avec la meilleure qualité audio possible. L'ordinateur prend en charge le DA-300USB comme une carte son externe, en désactivant ses modules électroniques audio de piètre qualité. Tous les formats audio lisibles sur le lecteur multimédia de l'ordinateur peuvent être traités par le DA-300USB, parmi lesquels les formats MP3/MP4, AAC, ALAC, WAV, FLAC HD (jusqu'à 24 bits et 192 kHz) et DSD (dans une résolution de 2,8 et 5,6). La transmission du flux audionumérique allant de l'ordinateur vers le DA-300USB s'effectue en mode asynchrone garantissant un flux de de bits de données idéal pour le traitement Advanced AL32 de haute définition et la conversion numérique/analogique de haute précision en 32 bits et 192 kHz. De nombreuses entrées audionumériques : trois entrées audionumériques supplémentaires, une entrée coaxiale et deux entrées optiques, permettent à l'électronique perfectionnée du DA-300USB, conçue pour les mélomanes exigeants, d'améliorer considérablement la qualité audio d'autres équipements audionumériques comme les lecteurs multimédias, les lecteurs CD/DVD,

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- DAC de haute définition avec une entrée USB-B, 1 entrée coaxiale et 2 entrées optiques numériques
- Lecture universelle et asynchrone de fichiers musicaux et de flux audionumériques provenant de PC par entrée USB-B, jusqu'à 24 bits et 192 kHz. Prise en charge native du DSD2.8 et DSD5.6 par DoP (DSD over PCM)
- 3 entrées SPDIF (coaxiale/optiques) pour améliorer la qualité sonore d'autres équipements audionumériques (jusqu'à 24 bits et 192 kHz) grâce au traitement perfectionné du signal en haute définition intégré au DA-300USB
- Signal de sortie analogique (niveau de ligne RCA) de qualité hi-fi et étage d'amplification pour casque permettant le branchement à un amplificateur hi-fi ou un système d'enceintes amplifiées de bureau, et une superbe qualité sonore sur tous les types de casques et d'écouteurs



les boîtiers TV internet et DVB, l'Apple TV et les consoles de jeu. Les entrées numériques coaxiales et optiques sont compatibles avec les signaux PCM d'entrée jusqu'à 24 bits et 192 kHz.

Le traitement des signaux et la conversion numérique/analogique en haute définition

Le traitement Advanced AL32 et la conversion numérique-analogique de haute précision à 32 bits et 192 kHz de Denon délivrent une qualité audio bien en avance sur les techniques habituelles de conversion à large bande de haute définition. De la même façon que les lecteurs Blue-ray perfectionnés peuvent afficher des vidéos en qualité Full HD depuis des DVD en définition standard, le processeur Advanced AL32 procède à une interpolation et un suréchantillonnage de tous les signaux d'entrée pour générer un flux de données à 32 bits et 192 kHz au moyen d'un algorithme propriétaire très perfectionné, reconstituant ainsi de manière fidèle l'enregistrement musical initial sur toute sa gamme sonore. L'Advanced AL32 est associé à un circuit de conversion numérique-analogique (DAC) de haute précision à 32 bits et 192 kHz capable d'exploiter pleinement le traitement en haute définition de ce processeur. Le bruit de quantification, inhérent à la conversion audionumérique en résolution standard, est rendu ici inaudible. De même, les artefacts du traite-

- LES TECHNOLOGIES DE POINTE DENON AU SERVICE D'UNE QUALITÉ SONORE MAXIMALE**
- Composants audio de haute qualité pour un son riche, profond et détaillé
 - Traitement Advanced AL32 et conversion numérique-analogique de haute précision à 32 bits et 192 kHz Denon pour une qualité audio avec une définition exceptionnelle
 - Horloge maîtresse DAC assurant une scène sonore sans distorsion et entièrement transparente
 - Cristaux d'horloge maîtresse séparés (oscillant à 44,1 kHz et 48 kHz) se synchronisant précisément avec tous les signaux entrants, indépendamment de leur fréquence d'échantillonnage
 - Circuit d'isolation du bruit empêchant les distorsions provoquées par le bruit numérique de l'ordinateur transmis par la connexion USB, ce qui assure une scène sonore entièrement transparente et spatialement précise
 - Étage de sortie analogique hi-fi conçu pour exploiter pleinement la conversion numérique-analogique à 32 bits et 192 kHz et profiter de la qualité sonore exceptionnelle des lecteurs CD/SACD haut de gamme de Denon

ment et du filtrage numériques sont situés au-delà de la plage de perception de l'oreille humaine de manière à reproduire un signal de sortie analogique le plus pur et de la meilleure qualité possible.

La conception de l'horloge maîtresse du DAC

Une horloge maîtresse d'une précision exceptionnelle a été installée à proximité immédiate du circuit du DAC pour offrir une meilleure précision à la conversion numérique-analogique et réduire à un minimum absolu les anomalies de synchronisation durant le processus de conversion, anomalies connues sous le nom de « gigue » (jitter) et qui forment une source importante de distorsion. Le DAC est équipé d'un quartz à faible gigue qui génère les signaux d'horloge. Celui-ci comprend deux cristaux oscillant à 44,1 et 48 kHz qui alimentent une horloge de très haute précision compatible avec les signaux entrants de toutes les fréquences d'échantillonnage (la fréquence d'échantillonnage du signal entrant étant un multiple de la fréquence de l'un des deux cristaux, par exemple, 192 kHz = 4 × 48 kHz, 88,2 kHz = 2 × 44,1 kHz). Denon garantit ainsi la reconstitution d'une scène sonore stéréo pleinement réaliste et transparente, avec une localisation précise des instruments et des musiciens.

FACILITÉ D'UTILISATION

- Fonctionnement plug-and-play simple pour le branchement sur PC et autres équipements avec sorties audionumériques
- Sélecteur d'entrée et réglage du volume du casque tactiles en façade
- Écran OLED à haute résolution affichant le signal d'entrée sélectionné et le volume du casque, pivotant automatiquement selon la position horizontale ou verticale de l'appareil
- Design minimaliste élégant permettant un positionnement horizontal ou vertical s'intégrant aux systèmes audio de bureau ou de chaîne hi-fi



Denon est une marque commerciale ou une marque commerciale déposée de D&M Holdings, Inc.

* Non disponible dans tous les pays
Toutes les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications.
Produit disponible en couleur Silver

Caractéristiques techniques			
Fonctionnalités		Spécifications	
Traitement Advanced AL 32		Signal d'entrée PCM 24/192	
DAC		Réponse en fréquence	2 Hz - 96 kHz (2 Hz - 20 kHz (± 0,5 dB))
Entrée numérique	• 32 bits et 192 kHz 1 entrée numérique coaxiale et 2 entrées optiques	Plage dynamique de	105 dB
		Rapport signal/bruit de	112 dB
		Taux de distorsion harmonique total de	0,0018 %
Entrée	USB-B	Signal d'entrée DSD64	
Résolution PCM (opt./coax./USB-B)	24 bits / 192 kHz	Réponse en fréquence	2 Hz - 100 kHz (2 Hz - 50 kHz (± 0,5 dB))
Streaming DSD via USB-B (DoP)	DSD64 / DSD128	Plage dynamique de	105 dB
Mode asynchrone	•	Rapport signal/bruit de	112 dB
Mode bit-transparent	•	Taux de distorsion harmonique total de	0,0018 %
Sortie analogique	1 sortie analogique (RCA)		
Sortie casque	• (6,3 mm)	Tension de sortie (RCA) de	2,0 V
		Tension de sortie (casque)	130 mV RMS

General	
Alimentation	CA 230 V, 50 Hz
Consommation électrique de	15 W
Dimensions horizontales (L x H x P)	170 x 57 x 182 mm (y compris boutons et bornes)
Dimensions verticales (L x H x P)	114 x 175 x 182 mm (avec support)
Poids	1,5 kg