



# TEAC

## UD-505-X USB DAC Pre-amplifier Black

250145



L'UD-505-X est un convertisseur numérique-analogique USB double monaural phare avec un amplificateur de casque intégré entièrement équilibré, qui fusionne des concepts de conception audio haut de gamme et les décennies d'expérience de conception audio de TEAC, dans un encombrement de taille A4. La structure double mono traite les signaux stéréo avec une plus grande pureté, et la section convertisseur N/A utilise un ES9038Q2M d'ESS Technology dans chacun des canaux gauche et droit. Ce modèle atteint un rapport signal/bruit élevé en utilisant chaque convertisseur N/A en mode mono.

Coloris



### DÉTAILS DU PRODUIT

**Le DAC hautes performances ESS Technology ES9038 Q2M prend en charge des résolutions allant jusqu'à 22,5MHz DSD et 768kHz/32bit PCM.**

Nous avons utilisé une puce DAC, qui est un composant crucial pour l'audio numérique, dans chacun des canaux stéréo. Le DAC de référence ESS Technology ES9038Q2M SABRE32 que nous utilisons jouit d'une solide réputation sur le marché de l'audio haut de gamme. Grâce à l'architecture de convertisseur numérique-analogique 32 bits HyperStream® II et à l'éliminateur de gigue Time Domain, qui sont des technologies originales d'ESS, une gamme dynamique exceptionnelle est obtenue et la linéarité est accrue dans la conversion numérique-analogique. Il en résulte une lecture audio claire et précise avec une qualité supérieure.

#### **Conception à double circuit monaural et conception entièrement équilibrée**

Une configuration de circuit double monaural est utilisée partout, de l'alimentation (y compris les transformateurs de puissance) aux convertisseurs N/A de la section numérique et de l'étage de sortie analogique. Des convertisseurs N/A haute performance aux transformateurs de puissance massifs à noyau toroïdal, chaque élément est configuré pour un traitement à canal unique. Cela permet d'éviter les effets d'interférence mutuelle tout en reproduisant une riche expressivité acoustique. En outre, les signaux audio analogiques des canaux gauche et droit sont traités en mode entièrement symétrique peu après les convertisseurs N/A, jusqu'à la borne de sortie, ce qui contribue à améliorer le rapport signal/bruit et à étendre la plage dynamique.

Cela permet de traiter et de transmettre la fantastique sensation d'air que possèdent les formats Hi-Res sans aucune perte.

#### **Streaming audio sans fil de haute qualité via Bluetooth®.**

Outre les codecs SBC et AAC classiques, l'UD-505-X prend également en charge le LDAC™ (transmission audio Hi-Res 24 bits/96 kHz) et le Qualcomm® aptX™ HD, un codec qui utilise une transmission au

format 24 bits/48 kHz. Ceux-ci vous permettent de lire des listes de lecture sur votre smartphone et votre tablette sans fil.

### **Deux horloges embarquées pour 44,1 kHz et 48 kHz, et une entrée d'horloge externe.**

Au lieu de se référer à une horloge PC instable et bruyante pendant la lecture audio USB, une horloge plus précise et embarquée est générée par un oscillateur à cristal de haute précision, à faible bruit de phase et de qualité audio pour le mode de transfert asynchrone USB. L'UD-505-X accueille deux horloges embarquées exclusivement pour les fréquences d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz et applique celle qui convient aux signaux numériques entrants - ceux qui sont des multiples de 44,1 k ou 48 k - pour reproduire un son identique à l'original en éliminant les effets de gigue sur le signal audio.

De plus, une entrée d'horloge externe de 10MHz est également fournie, pour une synchronisation avec un générateur d'horloge maître encore plus précis, tel que le TEAC CG-10M/CG-10M-A, pour une lecture audio encore améliorée avec une excellente qualité sonore.

### **Up-conversion jusqu'à 384kHz/32bit PCM et 24,5MHz DSD**

Utilisant la technologie RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), un algorithme de fluidité qui rend les signaux audio numériques en douceur, l'UD-505-X convertit les signaux numériques PCM jusqu'à 384 kHz/32 bits PCM et 24,5 MHz DSD. Avec la fonction de conversion ascendante activée, vous entendrez une amélioration de la qualité, même avec la musique que vous connaissez bien.

### **Technologie de transfert USB "Bulk Pet" pour une qualité audio améliorée**

Lors du transfert de gros volumes de données numériques pour des sources audio haute résolution via des câbles USB en utilisant le mode de transfert isochrone conventionnel, de grandes variations peuvent se produire dans les charges de traitement de l'ordinateur émetteur et du DAC USB récepteur.

Cela peut entraîner une perte de son et d'autres problèmes. Cependant, avec notre nouvelle technologie de transmission USB, appelée "Bulk Pet", une quantité fixe de données est transmise en permanence, ce qui répartit la charge de traitement sur les deux appareils et contribue à la stabilité de la transmission des données.

La modification de la charge de traitement sur l'ordinateur affecte directement la qualité audio. Les utilisateurs peuvent donc choisir le paramètre qu'ils préfèrent (parmi quatre modes de transmission).

### **Sept types de filtres numériques PCM**

Sept types de filtres numériques PCM sont disponibles sur ce modèle. Cela vous permet de choisir le meilleur filtre en fonction du format du fichier d'entrée et du style de musique. Comme le filtre peut être changé en une seule opération de la télécommande incluse, vous pouvez facilement apprécier les différences dans les nuances sonores subtiles de chaque type de filtre. L'appareil peut également être utilisé sans filtre activé.

### **Deux transformateurs de puissance à noyau toroïdal haute capacité**

Le thème du double monoaural se poursuit. L'UD-505-X utilise deux transformateurs de puissance toroïdaux à noyau de grande capacité, fournissant des sources de courant stables et individuelles pour chacun des canaux gauche et droit. Cela signifie qu'aucun des canaux ne sera affecté par les changements de la consommation d'énergie de l'autre pendant le traitement numérique.

### **Circuit amélioré d'amplificateur tampon de sortie à courant amélioré TEAC-HCLD2**

Nous avons utilisé le TEAC-HCLD 2 pour le circuit de sortie analogique. Il s'agit d'une version améliorée du circuit TEAC-HCLD, un ampli-tampon de sortie à courant amélioré qui augmente la capacité de sortie de courant cruciale (HCLD : High Current Line Driver). Ce modèle utilise maintenant des circuits intégrés de tampon de ligne avec une capacité de sortie de courant extrêmement élevée. En utilisant une structure à deux circuits positif-négatif pour chaque canal, le pilotage peut être différentiel avec une sortie équilibrée et parallèle avec une sortie non équilibrée. Transmettre des signaux audio sans dégrader leur dynamisme devient possible avec une capacité d'alimentation en courant accrue.

### **Le contrôle de volume haute précision à structure quadruple TEAC-QVCS nouvellement incorporé aux circuits de préamplification**

Le TEAC-QVCS (Quad Volume Control System) est utilisé pour le circuit de volume. Ce contrôle de volume électronique est un type d'ampli à gain variable composé de quatre circuits discrets pour la gauche, la droite, le positif et le négatif (L+, L-, R+, R-). En plaçant le contrôle de volume à amplificateur à gain variable, qui traite en analogique, dans le chemin du signal audio sur la carte de circuit imprimé, les problèmes de bruit résultant d'un câblage divergent sont évités.

De plus, ce TEAC-QVCS permet un réglage du volume par incréments de 0,5dB, ce qui vous permet de régler le volume parfait pour votre système audio ou vos écouteurs.

### **Conception de circuit discret avec entraînement équilibré**

Le circuit de l'amplificateur de casque de l'UD-505-X fournit un entraînement équilibré en utilisant le circuit TEAC-HCLD2, - composé de quatre transistors de sortie pour chaque canal gauche et droit - pour la sortie du casque. Avec des casques difficiles de 600 à haute impédance par exemple, l'UD-505-X vous permet de faire ressortir le potentiel de ce type de casque.

### **Pentaconn, un connecteur à fiche unique pour le pilotage équilibré des casques.**

En plus des deux prises TRS conventionnelles de 6,3 mm (¼") pour une connexion symétrique, l'UD-505-X utilise une prise casque à 5 pôles de 4,4 mm pour un pilotage symétrique. Au niveau de la prise TRS 6,3 mm, vous pouvez profiter de 3 types d'entraînement, la connexion asymétrique pour piloter jusqu'à 2 jeux de casques, et l'entraînement à masse active qui est efficace pour améliorer le silence et présenter le son sensible, ainsi que la connexion symétrique.

### **L'entraînement par le sol actif offre un nouveau mode d'entraînement pour les casques.**

L'entraînement actif de la masse est un nouveau mode d'entraînement qui utilise les principes de la connexion équilibrée. Il commande énergiquement la masse, en abaissant le niveau de la masse à 0V, fournissant une condition de masse idéale (plutôt que de simplement se connecter à la masse conventionnelle). Cela signifie qu'il supprime également les ronflements provenant de l'alimentation et améliore la pureté des pauses silencieuses en abaissant le plancher de bruit. Les détails subtils, tels que la respiration des artistes et les textures des sons, seront encore plus convaincants.

### **Un corps entièrement métallique pour la fonctionnalité et la beauté**

Comme le corps entier est construit à partir de panneaux métalliques résistants aux bruits extérieurs, l'intrusion de bruits électromagnétiques générés par les ordinateurs et autres appareils est supprimée. Un environnement interne propre et peu bruyant a été réalisé, même dans des conditions difficiles pour les équipements audio. En outre, les panneaux d'aluminium de 8 mm d'épaisseur qui recouvrent les deux côtés du châssis entièrement métallique constituent une structure solide et stable qui empêche toute torsion et tout pliage. De plus, avec la taille d'une page A4\* (vue du dessus), l'appareil peut être placé sur un bureau, une table d'appoint ou tout autre petit espace.

\* Ceci exclut les connecteurs, boutons et autres protubérances.

### **Prises de sortie XLR et RCA disposées symétriquement**

L'UD-505-X est équipé de sorties audio analogiques symétriques et asymétriques. Une paire de connecteurs XLR et une autre paire de connecteurs RCA - tous plaqués or - sont disposés symétriquement, ce qui laisse supposer une double configuration monophonique à l'intérieur, et permet un large éventail de configurations audio possibles. Les sorties RCA sont disposées de manière à permettre l'utilisation de fiches de qualité professionnelle avec des coques de grand diamètre. L'UD-505-X dispose d'un total de 5 entrées numériques : USB audio, coaxiale, optique sur le panneau arrière, et une prise combinée sur le panneau avant (pour coaxiale et optique, supportant PCM 24bit/192kHz et DSD64 (2,8MHz) au format DoP).

### **Nouvelle conception du pied anti-stress**

Notre nouveau concept de pied anti-stress original, doté de trois points d'appui, permet de placer l'appareil de manière stable afin qu'il ne soit pas affecté par les légères irrégularités de la surface sur laquelle il se trouve. Par rapport aux pieds originaux utilisés dans les conceptions précédentes, ces pieds ne sont que partiellement fixés au châssis. Cette conception a été développée en partant du principe qu'en laissant les pieds vibrer librement, on pouvait obtenir des réverbérations sonores plus naturelles. Les sommets des pieds coniques, qui sont fabriqués en acier usiné, sont fixés de manière à pendre de la base du châssis et à osciller librement lorsque l'unité est soulevée. Tout en maintenant un sens du placement comme celui des pieds à pointes utilisés par les modèles précédents, cette conception permet des réverbérations plus naturelles et riches.

### **Panneau supérieur semi-flottant**

Une structure semi-flottante est nouvellement utilisée pour le panneau supérieur. Elle a permis d'obtenir un son avec une excellente sensation d'ouverture.

### **Logiciel gratuit TEAC HR Audio Player pour la lecture de DSD512 sur Windows et Mac**

Les formats Hi-Res de nouvelle génération, DSD512 (22,5 MHz) et PCM 768 kHz/32 bits sont pris en charge par le logiciel TEAC HR Audio Player pour Windows et Mac. Ce logiciel garantit la meilleure

qualité de lecture disponible avec n'importe quelle combinaison de format audio et de configuration d'ordinateur via un simple câble USB. Tout ce que l'utilisateur doit faire, c'est choisir le UD-505-X dans le menu déroulant des périphériques de sortie cibles. Le TEAC HR Audio Player est téléchargeable sur le site Web de TEAC et son utilisation est entièrement gratuite.

## Caractéristiques

- Structure double mono avec un convertisseur ESS Technology ES9038Q2M pour les canaux gauche et droit.
- Lecture audio Hi-Res prenant en charge 22,5MHz et PCM 768kHz/32 bits
- En plus d'un nouveau circuit tampon en diamant, ce modèle est doté d'une prise casque Pentaconn à 5 pôles de 4,4 mm qui prend en charge à la fois le pilotage équilibré et le pilotage par la masse active.
- Circuit de volume analogique entièrement symétrique avec contrôle de volume haute précision TEAC-QVCS.
- Prise casque Pentaconn à 5 pôles de 4,4 mm prenant en charge le pilotage équilibré et le pilotage actif par la masse avec un nouveau circuit tampon en diamant.
- Conversion ascendante jusqu'à 24,5MHz DSD et 384kHz/32-bit PCM
- 7 types de filtres numériques PCM
- Nouveau design "Stressless Foot" avec trois points d'appui.
- Panneau supérieur semi-flottant
- Récepteur Bluetooth® prenant en charge LDAC™ et Qualcomm® aptX™ HD.
- Entrée d'horloge externe 10MHz.
- Deux horloges intégrées pour les fréquences de 44,1 kHz et 48 kHz.
- Technologie de transfert USB Bulk Pet avec quatre modes de transfert pour différents caractères sonores.
- Lecteur audio TEAC HR gratuit pour Windows/Mac.

## Caractéristiques

### Caractéristiques du produit

Code EAN:	4907034223770
Numéro du fabricant :	UD-505-X/B
Poids du produit :	4.6 kilograms
Colisage:	28 Unité

### Entrées audio

Coaxiale :	2
Niveau d'entrée & impédance coaxial :	0.5Vp-p 75
Optique :	2
Niveau d'entrée optique :	-24.0 to -14.5dBm peak
RCA :	1
Niveau d'entrée & impédance RCA :	130mV 24k
BNC :	1
Impédance & fréquence BNC :	50 10MHz
USB 2.0 :	1
USB-B :	1
Sans fil :	Bluetooth

## Amplification

THD :	0.002
Rapport S/B :	110
Réponse en fréquence :	10-80000

## Sorties audio

4,4 mm:	1
Alimentation & impédance 4.4mm :	700mW + 700mW (into 32)
6,3 mm:	1
Puissance & impédance 6.3mm :	700mW + 700mW (into 32) 350mW + 350mW(into 32x2) 500mW + 500mW (into 32x1) Active ground: 500mW + 500mW (into 32)

RCA :	1
Niveau de sortie & impédance RCA :	2.0Vrms (1kHz full scale into 10k when set to fixed (0dB)) 4.0Vrms (1kHz full scale into 10k when set to fixed (+6dB)) 6.0Vrms (1kHz full scale into 10k when set to variable)

XLR :	150 1
Niveau de sortie & impédance XLR :	2.0Vrms (1kHz full scale into 10k when set to fixed (0dB)) 4.0Vrms (1kHz full scale into 10k when set to fixed (+6dB)) 12.0Vrms (1kHz full scale into 10k when set to variable)

## Codecs et formats audio

Codecs Bluetooth :	AAC SBC aptX aptX HD LDAC
Version Bluetooth :	4
Max. jumelages Bluetooth :	8

## Gestion de l'énergie

Consommation d'énergie :	0.4-18
--------------------------	--------

**Dimensions et Poids**

Hauteur du produit :	8.45
Largeur du produit :	29
Longueur du produit :	24.87
Poids du produit :	4.1

**Méthodes de contrôle**

Opération:	Télécommande Sur l'appareil
------------	--------------------------------