



## NT-505-X USB Network DAC Pre-amp Black

250147

**PVI 1 499,00 €**

~~au lieu de 1 499,00 €~~

**Vous économisez 300,00 €**

Le NT-505-X est un convertisseur numérique-analogique USB double monaural phare doté de capacités de lecture en réseau polyvalentes. Il intègre avec succès les dernières technologies de réseau, ainsi que les décennies d'expérience accumulée par TEAC en matière de conception audio, dans un boîtier attrayant 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 (fabriqué par ESS Technology) dans chacun des canaux gauche et droit. Ce modèle permet d'obtenir un rapport signal/bruit élevé en utilisant chaque convertisseur N/A en mode mono.

Coloris



### DÉTAILS DU PRODUIT

**Le convertisseur numérique-analogique haute performance ES9038 Q2M d'ESS Technology prend en charge des résolutions allant jusqu'à 22,5 MHz en DSD et 768 kHz/32 bits en PCM.**

Nous avons utilisé une puce DAC, 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 (deux 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 des caractéristiques dynamiques supérieures.

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

Une configuration de circuit double monaural est utilisée partout, de l'alimentation électrique (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.

### **Prise en charge de fonctions réseau populaires et pratiques, notamment OpenHome et Roon Ready**

Les applications de contrôle courantes qui prennent en charge OpenHome peuvent être utilisées avec le NT-505-X, qui prend également en charge cette plate-forme. De plus, les listes de lecture du NT-505-X peuvent être gérées à l'aide du TEAC HR Streamer et d'autres applications de contrôle compatibles avec OpenHome. La lecture sans interruption est également prise en charge.

Avec la prise en charge de Roon Ready, les fonctions fournies par RAAT (Roon Advanced Audio Transport), y compris la lecture audio de haute qualité, l'utilisation facile et pratique à l'aide d'applications et la lecture synchronisée multi-pièces, peuvent être utilisées sans limites.

\* La prise en charge de Roon Ready sera ajoutée dans une mise à jour du micrologiciel disponible après la sortie du produit.

### **Prise en charge de Spotify Connect, Tidal, Qobuz et Tunes**

En connectant l'appareil à un réseau domestique à l'aide d'un câble LAN, il est possible d'accéder aux fichiers musicaux enregistrés sur des serveurs musicaux NAS et des ordinateurs et de les lire. En outre, cette unité prend également en charge les services de streaming de musique sur Internet par abonnement Spotify, TIDAL et Qobuz. Ceux-ci permettent d'écouter des dizaines de millions de titres musicaux de qualité CD (44,1 kHz/16 bits) sans perte.

### **Décodeur MQA pour un streaming en qualité master**

Afin d'obtenir une forme d'onde analogique plus proche du signal original, le NT-505-X prend en charge le décodage MQA tout en supportant également les formats Hi-Res à taux d'échantillonnage élevé comme DSD512 (22,5 MHz) et PCM 32 bits/768 kHz. Le décodeur MQA est une technologie totalement nouvelle qui contrôle les formes d'onde analogiques avec une excellente précision (jusqu'à 5 microsecondes) et qui reproduit le son d'une manière perçue comme étant aussi proche que possible de l'original (pour l'audition humaine).

De plus, un algorithme de compression à haute efficacité permet de réduire la taille des fichiers audio haute résolution, ce qui vous permet de profiter des sources audio haute résolution quelle que soit la vitesse de votre connexion Internet.

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

Outre les codecs SBC et AAC classiques, le NT-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.

### **Lecture audio haute résolution à partir d'un lecteur flash USB**

Le port USB situé sur le panneau avant vous permet de lire des formats audio haute résolution, notamment DSD128 (5,6 MHz) et PCM 24 bits/192 kHz, téléchargés sur Internet ou enregistrés numériquement avec le SD-500HR.

### **Deux horloges embarquées pour 44,1 k 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. Le NT-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.

### **Conversion ascendante jusqu'à 384 kHz/32 bits PCM et 24,5 MHz DSD**

Grâce à la technologie RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), un algorithme de fluidité qui rend les signaux audio numériques fluides, le NT-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 qui vous est familière.

### **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 réglage qu'ils préfèrent (parmi quatre modes de transmission).

"Bulk Pet" est une marque déposée d'Interface Corporation. Pour plus d'informations sur "Bulk Pet", veuillez consulter le site Web d'Interface Corporation.

### **7 types de filtres numériques PCM**

Il existe sept types de filtres numériques PCM, ce qui vous permet d'appliquer le filtre qui correspond le mieux au format de fichier ou au type de musique que vous écoutez. Le filtre peut être changé par simple pression sur un bouton de la télécommande, ce qui vous permet de profiter des différentes nuances sonores de chaque filtre.

### **Double transformateur de puissance à noyau toroïdal haute capacité**

Le thème du double monaural se poursuit. Le NT-505-X est équipé de deux transformateurs de puissance toroïdaux 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 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.

### **Une section d'amplificateur de ligne soigneusement conçue peut également être utilisée comme amplificateur de casque.**

Le circuit TEAC-HCLD2 amélioré possède également une capacité d'entraînement élevée en tant qu'amplificateur de casque lui permettant de maximiser le potentiel de divers types de casques, à commencer par les modèles 600 à haute impédance. En outre, le NT-505-X prend en charge la connexion Ground Separate en séparant la masse du circuit sur les canaux gauche et droit de la section d'amplification à la prise casque, afin d'améliorer la séparation des canaux qui est cruciale pour l'écoute au casque, tout en offrant un son clair avec une large scène sonore visible.

### **Le boîtier entièrement métallique offre à la fois une résistance aux vibrations et une apparence élégante dans un format A4 qui peut tenir sur un bureau.**

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, ayant la taille d'une page A4\* (vue de dessus), l'unité peut être placée sur un bureau, une table d'appoint ou tout autre petit espace.

\*A l'exclusion des connecteurs, boutons et autres protubérances.

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

Le NT-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 très espacée, ce qui permet d'utiliser des fiches de qualité professionnelle avec des coques de grand diamètre. Le NT-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. Il suffit à l'utilisateur de choisir le NT-505-X dans le menu déroulant des périphériques de sortie cibles. Le TEAC HR Audio Player peut être téléchargé sur le site Web de TEAC et est entièrement gratuit.

### **Application gratuite TEAC HR Streamer pour les appareils iOS/Android**

Prenant en charge les formats audio Hi-Res jusqu'à 5,6MHz DSD et 192kHz PCM, cette application gratuite pour les appareils iOS et Android vous permet de contrôler la lecture de musique en streaming sans fil à partir d'un appareil, d'un NAS, d'ordinateurs et d'Internet, ainsi que des informations graphiques riches telles que les illustrations d'album.

\* Un réseau Wi-Fi est nécessaire pour utiliser l'application

### **Fonctions principales**

- 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
- Prise en charge de TIDAL, Qobuz et des services de streaming musical par abonnement
- Prêt pour Roon
- Décodeur MQA (pour le streaming réseau)
- Up-conversion jusqu'à 24,5MHz DSD et 384kHz/32-bit PCM
- DSD128 (5,6MHz) et PCM 192kHz/24-bit Streaming réseau depuis un NAS/PC
- Récepteur Bluetooth® prenant en charge LDAC™ et Qualcomm® aptX™ HD
- Circuit de volume analogique entièrement équilibré avec contrôle de volume haute précision TEAC-QVCS.
- Circuit tampon de sortie original à courant amélioré TEAC-HCLD2
- Conception nouvellement développée du " pied sans stress " avec trois points d'appui.

- Panneau supérieur semi-flottant
- Prise casque 3,5 mm à 4 pôles avec mise à la terre séparée.
- Technologie de transfert USB Bulk Pet avec quatre modes de transfert pour différents caractères sonores (\*)
- Lecteur audio TEAC HR gratuit pour Windows/Mac
- (\*) "Bulk Pet" est une marque déposée de Interface Corporation.

Caractéristiques

Caractéristiques du produit

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Code EAN:             | 4907034223756 |
| Numéro du fabricant : | NT-505-X/B    |
| Poids du produit :    | 5.3 kilograms |

Entrées, codecs et formats audio

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Version Bluetooth :             | 4                                   |
| Codecs Bluetooth :              | AAC<br>aptX HD<br>aptX              |
| Max. jumelages Bluetooth :      | 8                                   |
| Services de streaming musical : | Qobuz<br>Tidal<br>TuneIn<br>Spotify |

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 |
| BNC :                                 | 1                      |
| Impédance & fréquence BNC :           | 10MHz 50               |
| Ethernet :                            | 1                      |
| USB 2.0 :                             | 1                      |
| USB-B :                               | 1                      |
| Sans fil :                            | Bluetooth              |

Gestion de l'énergie

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

Sorties audio

|                                    |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation & impédance 3.5mm :   | 500mW + 500mW (into 32)                                                                                                                                                    |
| Niveau de sortie & impédance RCA : | 2.0Vrms (1kHz<br>full scale<br>into 10k<br>when set to fixed (0dB))<br>4.0Vrms (1kHz<br>full scale<br>into 10k<br>when set to fixed (+6dB))<br>6.0Vrms (1kHz<br>full scale |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau de sortie & impédance XLR : | into 10k<br>when set to variable)<br>150<br>2.0Vrms (1kHz<br>full scale<br>into 10k<br>when set to fixed (0dB))<br>4.0Vrms (1kHz<br>full scale<br>into 10k<br>when set to fixed (+6dB))<br>12.0Vrms (1kHz<br>full scale<br>into 10k<br>when set to variable)<br>188 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Dimensions et Poids**

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

**Amplification**

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

**Méthodes de contrôle**

|            |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| Opération: | Sur l'appareil<br>Contrôlé par l'application<br>Télécommande |
|------------|--------------------------------------------------------------|