



## UD-701N DAC USB/Lecteur réseau, Argent

249478

PVI 2 999,00 €

Avec les fonctions de base DAC USB, un lecteur réseau, un préampli analogique, un amplificateur de casque et diverses autres fonctions ont été ajoutées. Ce produit phare de TEAC, doté d'un nouveau convertisseur numérique-analogique discret TEAC (Delta Sigma), a atteint un nouveau niveau.

Coloris



### DÉTAILS DU PRODUIT

#### Le nouveau TEAC (Delta Sigma) discrete DAC.

Au lieu d'utiliser un circuit intégré de convertisseur numérique-analogique générique, nous avons incorporé un convertisseur numérique-analogique discret TEAC (Delta Sigma) nouvellement développé, composé de circuits discrets qui utilisent un FPGA incorporant nos algorithmes originaux. Les signaux analogiques sont émis avec une haute qualité audio. Les signaux DSD sont transmis tels quels, tandis que les signaux PCM sont transmis après être passés par un modulateur et convertis en signaux 1 bit.

Nous pouvons dire que l'obtention de ce champ sonore large et parfaitement clair, qui peut être réalisé spécifiquement grâce à la conception discrète, est l'atteinte par TEAC du sommet de ses objectifs sonores. Avec le TEAC discrete DAC, la lecture de 22,5MHz DSD et 384kHz/32-bit PCM est possible.

#### Structure double mono

Nous avons incorporé une structure double mono extravagante dans toute l'unité, du circuit d'alimentation avec des transformateurs à noyau toroïdal gauche et droit indépendants à la section du convertisseur N/A et à l'étage de sortie analogique.

Cette structure à double modèle, qui comporte des circuits mono complets pour chacun des deux canaux, empêche toute interférence entre les canaux gauche et droit, ce qui permet de réaliser une expression musicale riche qui reproduit la sensation d'espace et de dimension.

#### Transmission entièrement équilibrée à chaque étape

La transmission entièrement équilibrée des signaux de sortie analogiques gauche et droit, après la conversion N/A et jusqu'à l'étage de sortie final, contribue grandement à améliorer le rapport signal/bruit et à augmenter la plage dynamique. Les signaux sont ainsi transmis dans un état plus pur sans perdre la sensation d'air que possèdent les sources audio haute résolution.

#### Quatre transformateurs à noyau toroïdal de haute capacité

Outre les 2 transformateurs à noyau toroïdal pour les signaux analogiques gauche et droit indépendants, des transformateurs à noyau toroïdal séparés sont également utilisés dans les sections

du module réseau et de la commande numérique. En particulier, une alimentation stable est fournie au module réseau, qui nécessite un traitement avancé, en renforçant l'alimentation de la section du module réseau avec une puissance linéaire.

### **Fonction préamplificateur analogique avec 2 entrées LINE via RCA/XLR et 4 entrées numériques**

En plus d'être un lecteur USB DAC/Réseau qui utilise deux jeux d'entrées numériques coaxiales et optiques, le UD-701N fonctionne également comme un préamplificateur analogique de haute qualité en utilisant des entrées audio analogiques supplémentaires via des connecteurs RCA et XLR qui permettent aux utilisateurs de connecter des sources audio conventionnelles. Notre TEAC-QVCS (Quad Volume Control System) est un contrôle de volume d'amplificateur à gain variable avec quatre circuits indépendants pour la gauche, la droite, le positif et le négatif (L+, L-, R+ et R-). Le fait de le placer sur le trajet du signal audio le rend aussi court que possible, ce qui évite la dégradation des signaux audio causée par leur passage dans des lignes de signaux. De plus, comme le volume peut être réglé par intervalles extrêmement fins de 0,5 dB, vous pouvez obtenir le volume idéal pour le système audio ou le casque que vous utilisez.

### **Circuits tampon de sortie à courant amélioré TEAC-HCLD.**

Nous avons utilisé les circuits TEAC-HCLD2, qui sont des versions améliorées de nos circuits tampons de sortie à courant amélioré TEAC-HCLD (TEAC High Current Line Driver). Ceux-ci augmentent les capacités de transmission de courant qui sont importantes dans les circuits de sortie analogiques. Chaque canal a une structure à deux circuits positif et négatif avec des amplificateurs tampons en diamant, qui ont des capacités de transmission de courant élevées. En augmentant la capacité d'alimentation en courant, il devient possible de transmettre le dynamisme des signaux audio sans perte.

### **Amplificateur de casque XLR à 4 broches pouvant être commuté en niveau fixe ou variable.**

Un total de quatre tampons en diamant, un dans chacun des circuits gauche, droit, positif et négatif, est utilisé dans l'amplificateur de casque dédié, permettant la connexion de casques à entraînement équilibré. De plus, même lors d'une utilisation individuelle, en pilotant ces amplificateurs en parallèle, ils peuvent fournir un pilotage plus puissant que les amplificateurs de casque individuels ordinaires. Cela permet de réaliser le potentiel de nombreux types de casques, y compris les casques à haute impédance 600.

Un total de quatre tampons en diamant, un dans chacun des circuits gauche, droit, positif et négatif, est utilisé dans l'amplificateur de casque dédié, permettant la connexion de casques à entraînement équilibré. De plus, même lors d'une utilisation individuelle, en pilotant ces amplificateurs en parallèle, ils peuvent fournir un pilotage plus puissant que les amplificateurs de casque individuels ordinaires. Cela permet de réaliser le potentiel de nombreux types de casques, y compris les casques à haute impédance 600.

### **Décodeur complet MQA qui prend également en charge les entrées numériques**

MQA (Master Quality Authenticated) est un codec audio de haute qualité qui permet une lecture au même niveau de qualité que les masters de studio. L'UD-701N possède un décodeur MQA qui contrôle les formes d'onde converties en numérique avec une précision aussi fine que 5 ms afin d'obtenir des formes d'onde analogiques fidèles aux enregistrements originaux. La lecture d'un son qui ressemble à l'original pour l'oreille humaine peut être obtenue en réduisant considérablement le "flou sonore" qui se produit facilement lorsque les sons commencent soudainement et à d'autres moments où les différences de pression sonore sont extrêmes.

Comme un décodeur complet est inclus, outre la lecture de fichiers et de réseaux, les données MQA provenant des entrées numériques peuvent également être décodées. La lecture de CD MQA est possible en connectant la sortie numérique d'un lecteur de CD à l'UD-701N.

### **Conversion ascendante**

La fonction de conversion ascendante utilise la technologie RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO) pour augmenter en douceur les signaux audio numériques PCM et convertir leurs fréquences d'échantillonnage 2, 4 ou 8 fois (384 kHz maximum). RDOT, qui applique une méthode d'interpolation analogique utilisant la logique de fluidité, est une technologie qui a été développée pour permettre la reproduction et la lecture de fréquences supérieures à 20 kHz qui sont perdues par les signaux numériques 44,1kHz/48kHz. En fonction des informations lues, des données analogiques sont générées entre les échantillons de la forme d'onde, ce qui permet également d'obtenir des données supérieures à 20 kHz.

### **L'ampli Bluetooth prend en charge les formats de transmission LDAC, aptX™ HD et autres formats de transmission haute résolution.**

Outre les codecs LDAC™ et LHDC, qui peuvent transmettre des données audio avec une qualité considérée comme une haute résolution (96 kHz/24 bits), il prend également en charge Qualcomm®

aptX™ HD, qui est capable de transmettre 48 kHz/24 bits. Bien entendu, les codecs populaires AAC, Qualcomm® aptX™ et SBC sont également pris en charge, de sorte que vous pouvez facilement profiter d'une lecture sans fil de haute qualité à partir de smartphones et de lecteurs audio numériques.

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

Les applications de contrôle courantes qui supportent OpenHome peuvent être utilisées avec l'UD-701N, qui supporte également cette plateforme. De plus, les listes de lecture de l'UD-701N 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), notamment la lecture audio de haute qualité, l'utilisation facile et pratique des 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.

### **Spotify Connect, Tidal, Qobuz, et TunesIn (radio Internet)**

Outre Spotify Connect, ce modèle prend également en charge Tidal Connect\* et Qobuz, qui sont des services de streaming musical par abonnement permettant d'écouter des enregistrements en qualité CD sans perte (44,1 kHz/16 bits).

\*Tidal Connect est disponible avec la version du firmware 14.1K

### **La technologie de transfert USB Bulk Pet permet une transmission stable des données.**

Lors de la transmission de grandes quantités de données numériques par câble USB à partir de sources audio haute résolution, de grandes incohérences apparaissent dans les charges de traitement de l'ordinateur émetteur et du DAC USB récepteur, et des coupures audio et d'autres problèmes peuvent survenir. Avec la technologie de transfert USB Bulk Pet, cependant, la même quantité de données est transmise à un rythme régulier, ce qui permet de niveler les charges de traitement des deux côtés et de réaliser une transmission de données stable. Étant donné que les changements dans les conditions de charge de l'ordinateur peuvent également affecter la qualité audio, vous pouvez choisir parmi quatre modes de transmission prédéfinis pour choisir la qualité audio préférée.

### **Caractéristiques de conception anti-vibrations**

Une structure flottante est utilisée pour isoler les transformateurs, qui peuvent facilement provoquer des vibrations, du panneau inférieur. La longueur de toutes les ailettes latérales, qui servent à la dispersion de la chaleur, a également été ajustée pour éviter les vibrations.

Outre l'utilisation d'un nombre minimal de vis de fixation de la carte de circuit imprimé, les pieds d'origine TEAC, qui utilisent un nouveau mécanisme pour assurer un jeu à l'endroit où ils touchent le panneau inférieur, sont utilisés pour supprimer complètement les vibrations qui affectent la qualité audio.

### **TEAC HR Audio Player, qui prend en charge la lecture DSD à 22,5 MHz sous Windows et Mac, fourni gratuitement.**

Ce logiciel dédié gratuit permet de lire facilement les formats DSD 22,5Mhz et PCM 384kHz/32 bits, qui représentent la nouvelle génération de sources audio haute résolution, à partir d'ordinateurs Windows et Macintosh. Il suffit de lancer le logiciel et de sélectionner l'UD-701N connecté par un câble USB pour que les données audio numériques soient transmises de manière fiable dans des conditions optimales.

Comme ce logiciel est conçu pour être utilisé avec ce modèle, il n'y a pas lieu de s'inquiéter des problèmes qui se produisent souvent avec les paramètres audio USB, notamment "aucun son n'est émis même si le DAC USB est reconnu" et "le son est converti à la baisse lorsqu'il est émis".

### **TEAC HR Streamer, qui permet la lecture en haute résolution à partir de smartphones et de tablettes, fourni gratuitement.**

Nous avons préparé le Teac HR Streamer, une application de contrôle réseau de notre propre conception, qui supporte Open Home. Grâce à la possibilité de créer des bibliothèques en chargeant les illustrations et les données des tags musicaux à partir des données des chansons déjà stockées sur le NAS, des opérations de sélection de pistes intuitives et rapides sont possibles. En outre, vous pouvez sélectionner des pistes et les ajouter à des listes de lecture à votre guise, en passant librement d'un service sur le cloud à un réseau local, y compris des fichiers audio stockés sur des NAS et des clés USB, ainsi que des sources FLAC et MQA sur Tidal et Qobuz. Le TEAC HR Streamer peut être utilisé sur les appareils iOS et Android.

### **Principales caractéristiques**

- Le nouveau discret TEAC (Delta Sigma) DAC.

- La structure du circuit double mono, entièrement équilibrée, permet une séparation exceptionnelle des canaux.
- La lecture de 22,5MHz DSD et 384kHz/32-bit PCM est possible en tant que DAC USB et lecteur réseau.
- Fonction préampli avec quatre entrées numériques et deux paires d'entrées ligne RCA/XLR
- Amplificateur de casque XLR à 4 broches pouvant être commuté en niveau fixe ou variable
- Fonction de décodeur complet MQA qui prend également en charge les entrées numériques du lecteur CD
- Conversion ascendante vers des fréquences d'échantillonnage 2/4/8× en utilisant RDOT-NEO
- Le récepteur Bluetooth prend en charge les codecs LDAC, aptX™ HD et autres codecs haute résolution.
- Conforme aux normes OpenHome et compatible avec Roon Ready
- Prend en charge Spotify Connect, Tidal, Qobuz, et TuneIn (radio Internet)
- Circuits tampon de sortie à courant amélioré uniques au TEAC-HCLD2
- Circuits de préamplification analogique à haute résolution utilisant le TEAC-QVCS

Accessoires inclus

- Code d'alimentation
- Tél+commande (RC-1330)
- Manuel d'instructions

Caractéristiques

Caractéristiques du produit

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Code EAN:             | 4907034223671  |
| Numéro du fabricant : | UD-701N-S      |
| Poids du produit :    | 11.8 kilograms |

Entrées, codecs et formats audio

|                     |   |
|---------------------|---|
| Version Bluetooth : | 5 |
|---------------------|---|

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 :     | 2.5Vrms & 25k          |
| XLR :                                 | 1                      |
| Niveau d'entrée & impédance XLR :     | 5Vrms & 50k            |
| BNC :                                 | 1                      |
| Impédance & fréquence BNC :           | 50 & 10MHz             |
| Ethernet :                            | 1                      |
| USB 2.0 :                             | 2                      |
| USB-B :                               | 1                      |
| Sans fil :                            | Bluetooth              |

Gestion de l'énergie

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Consommation d'énergie : | 0.4-40 |
|--------------------------|--------|

Sorties audio

|                                      |                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puissance & impédance 6.3mm :        | 500mW + 500mW (32 × 1 loaded). 16 to 600                                                                                                                          |
| XLR (casque) :                       | 1                                                                                                                                                                 |
| Puissance & impédance XLR (casque) : | 700mW + 700mW (32 loaded). 16 to 600                                                                                                                              |
| RCA :                                | 1                                                                                                                                                                 |
| Niveau de sortie & impédance RCA :   | 2.0Vrms (1kHz, Full-scale, 10k loaded, Fixed at 0dB)<br>4.0Vrms (1kHz, Full-scale, 10k laoded, Fixed at +6dB)<br>6.0Vrms (1kHz, Full-scale, 10k loaded, Variable) |
| XLR :                                | 1                                                                                                                                                                 |
| Niveau de sortie & impédance XLR :   | 2.0Vrms (1kHz, Full-scale, 10k loaded, Fixed at 0dB)<br>4.0Vrms (1kHz, Full-scale, 10k loaded, Fixed at +6dB)<br>12Vrms (1kHz, Full-scale, 10k loaded, Variable)  |

Dimensions et Poids

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Hauteur du produit :      | 11.1 |
| Largeur du produit :      | 44.4 |
| Longueur du produit :     | 33.4 |
| Poids du produit :        | 11.8 |
| Taille de l'emballage :   | 26.6 |
| Largeur de l'emballage :  | 47.7 |
| Longueur de l'emballage : | 62.6 |
| Poids total du paquet :   | 14.6 |

Amplification

|                        |          |
|------------------------|----------|
| THD :                  | 0.002    |
| Rapport S/B :          | 108      |
| Réponse en fréquence : | 5-80000  |
| Canaux :               | 2        |
| 12 volt trigger :      | In & Out |

Codecs et formats audio

|                                      |                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Formats de fichiers pris en charge : | MP3<br>AAC<br>ALAC<br>FLAC<br>MQA<br>DSD<br>WAV<br>AIFF |
| Codecs Bluetooth :                   | AAC<br>SBC<br>LDAC<br>LHDC<br>aptX<br>aptX HD           |
| Version Bluetooth :                  | 4.2                                                     |

Méthodes de contrôle

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

RS-232

Application contrôleur :

Roon Ready  
Proprietary App