



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

250146

**Prezzo al pubblico 1 499,00 €**

L'NT-505-X è un DAC USB monofonico doppio di punta con versatili capacità di riproduzione in rete. Incorpora con successo le più recenti tecnologie di rete, insieme ai decenni di esperienza accumulata da TEAC nella progettazione audio, in un pacchetto attraente con un ingombro in formato A4. La struttura dual mono elabora i segnali stereo con maggiore purezza, e la sezione del convertitore D/A utilizza un ES9038Q2M (prodotto da ESS Technology) in ciascuno dei canali sinistro e destro. Questo modello raggiunge un alto rapporto segnale-rumore usando ogni DAC in modalità mono.

Colore



### DETTAGLI DI PRODOTTO

#### **Il DAC ad alte prestazioni ESS Technology ES9038 Q2M supporta risoluzioni fino a 22.5MHz DSD e 768kHz/32bit PCM**

Abbiamo impiegato un chip DAC, un componente cruciale per l'audio digitale, in ciascuno dei canali stereo. Il DAC di riferimento ESS Technology ES9038Q2M SABRE32 che usiamo ha una forte reputazione nel mercato dell'audio di fascia alta. Utilizzando l'architettura del DAC HyperStream® II a 32 bit e il Time Domain Jitter Eliminator (entrambe tecnologie originali ESS), viene realizzato un eccezionale range dinamico e viene aumentata la linearità nella conversione D/A. Come risultato, è stata resa possibile una riproduzione audio chiara e accurata con caratteristiche dinamiche superiori.

#### **Design a doppio circuito monofonico e design completamente bilanciato**

Viene utilizzata una configurazione a doppio circuito monofonico, dall'alimentazione (inclusi i trasformatori di alimentazione), ai convertitori D/A nella sezione digitale e allo stadio di uscita analogica. Dai convertitori D/A ad alte prestazioni ai massicci trasformatori di alimentazione con nucleo toroidale, ogni elemento è configurato per l'elaborazione a canale singolo. Questo previene gli effetti di interferenza reciproca mentre riproduce una ricca espressività acustica. Inoltre, i segnali audio analogici di entrambi i canali destro e sinistro sono elaborati in modalità completamente bilanciata subito dopo i convertitori D/A fino al terminale di uscita, contribuendo a un migliore rapporto S/N e a una gamma dinamica estesa.

Questo permette al fantastico senso dell'aria che i formati Hi-Res possiedono di essere elaborati e trasmessi senza alcuna perdita.

**Supporto per funzioni di rete popolari e convenienti, tra cui OpenHome e Roon Ready**

Le comuni app di controllo che supportano OpenHome possono essere utilizzate con l'NT-505-X, che supporta anche questa piattaforma. Inoltre, le playlist sull'NT-505-X possono essere gestite utilizzando TEAC HR Streamer e altre app di controllo che supportano OpenHome. È supportata anche la riproduzione gapless.

Con il supporto per Roon Ready, le funzioni fornite da RAAT (Roon Advanced Audio Transport), tra cui la riproduzione audio di alta qualità, il funzionamento facile e comodo tramite app e la riproduzione sincronizzata multi-room, possono essere utilizzate senza limiti.

\* Il supporto per Roon Ready sarà aggiunto in un aggiornamento del firmware reso disponibile dopo il rilascio del prodotto.

### **Supporta Spotify Connect, Tidal, Qobuz e Tunes**

Collegando l'unità a una rete domestica tramite un cavo LAN, è possibile accedere e riprodurre i file musicali salvati sui server musicali NAS e sui computer. Inoltre, questa unità supporta anche i servizi di streaming musicale su Internet in abbonamento Spotify, TIDAL e Qobuz. Questi permettono di ascoltare decine di milioni di tracce musicali senza perdita di qualità CD (44.1kHz/16bit).

### **Decoder MQA per streaming di qualità master**

Al fine di ottenere una forma d'onda analogica più vicina al segnale originale, l'NT-505-X supporta la decodifica MQA mentre supporta anche formati Hi-Res ad alta frequenza di campionamento come DSD512 (22.5MHz) e PCM 32bit/768kHz. Il decoder MQA è una tecnologia totalmente nuova che controlla le forme d'onda analogiche con una precisione eccellente (fino a 5 microsecondi) e riproduce il suono in un modo che viene percepito come il più vicino possibile all'originale (all'udito umano).

Inoltre, un algoritmo di compressione ad alta efficienza rende i file audio Hi-Res enormi e di dimensioni compatte, quindi sarete in grado di godere di fonti audio Hi-Res indipendentemente dalla velocità della vostra connessione Internet

### **Streaming audio wireless di alta qualità via Bluetooth**

Oltre ai tradizionali codec SBC e AAC, l'NT-505-X supporta anche LDAC™ (trasmissione audio Hi-Res a 24bit/96kHz), e Qualcomm® aptX™ HD, un codec che utilizza la trasmissione in formato 24bit/48kHz. Questi permettono di riprodurre playlist sul tuo smartphone e tablet in modalità wireless.

### **Riproduzione audio Hi-Res da chiavetta USB**

La porta USB sul pannello frontale permette di riprodurre formati audio Hi-Res tra cui DSD128 (5.6MHz) e PCM 24bit/192kHz scaricati da Internet o registrati digitalmente con la SD-500HR.

### **Doppio clock a bordo per 44.1k e 48kHz, e un ingresso clock esterno**

Invece di fare riferimento a un clock instabile e rumoroso del PC durante la riproduzione audio USB, un clock più accurato e a bordo è generato da un oscillatore a cristalli di alta precisione, a basso rumore di fase, per la modalità di trasferimento asincrono USB. L'NT-505-X ospita due clock a bordo esclusivamente per le frequenze di campionamento di 44.1kHz e 48kHz e applica quello appropriato ai segnali digitali in entrata - quelli che sono multipli di 44.1k o 48k - per riprodurre un suono identico all'originale eliminando gli effetti jitter sul segnale audio.

Inoltre, viene fornito anche un ingresso clock esterno a 10MHz, per sincronizzarsi con un generatore di master clock ancora più preciso, come il TEAC CG-10M/CG-10M-A, per una riproduzione audio ulteriormente migliorata con una qualità sonora eccellente.

### **Up-conversion fino a 384kHz/32bit PCM e 24.5MHz DSD**

Impiegando RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), un algoritmo di fluidità che rende i segnali audio digitali in modo fluido, l'NT-505-X converte i segnali digitali PCM fino a 384kHz/32bit PCM e 24.5MHz DSD. Con la funzione di up-conversion attivata, sentirete un miglioramento della qualità, anche con la musica che vi è familiare.

### **Tecnologia di trasferimento USB "Bulk Pet" per una migliore qualità audio**

Quando si trasferiscono grandi volumi di dati digitali per sorgenti audio Hi-Res attraverso cavi USB utilizzando la modalità di trasferimento isocrono convenzionale, possono verificarsi grandi variazioni nei carichi di elaborazione del computer che invia e del DAC USB che riceve.

Questo può causare la caduta del suono e altri problemi. Tuttavia, con la nostra nuova tecnologia di trasmissione USB - soprannominata "Bulk Pet" - una quantità fissa di dati viene trasmessa costantemente, livellando il carico di elaborazione su entrambi i dispositivi e contribuendo alla stabilità della trasmissione dei dati.

Cambiare il carico di elaborazione sul computer influisce direttamente sulla qualità dell'audio, quindi gli utenti possono selezionare l'impostazione che preferiscono (tra quattro modalità di trasmissione).

"Bulk Pet" è un marchio registrato di Interface Corporation. Per maggiori informazioni su "Bulk Pet", visitate il sito web di Interface Corporation.

### **7 tipi di filtri digitali PCM**

Ci sono sette tipi di filtri digitali PCM, che ti permettono di applicare il filtro che meglio si adatta al formato del file o al tipo di musica che stai ascoltando. Il filtro può essere cambiato al tocco di un pulsante sul telecomando, permettendoti di godere delle diverse sfumature sonore di ogni filtro.

### **Doppio trasformatore di potenza con nucleo toroidale ad alta capacità**

Il tema del doppio monofonico continua. Nell'NT-505-X sono impiegati due trasformatori di alimentazione toroidali ad alta capacità di grandi dimensioni, che forniscono fonti di corrente stabili e individuali per ciascuno dei canali destro e sinistro. Questo significa che nessuno dei due canali sarà influenzato dai cambiamenti nel consumo di energia dell'altro durante l'elaborazione digitale.

### **I circuiti di uscita analogici sono stati ulteriormente perfezionati Circuito migliorato dell'amplificatore buffer di uscita TEAC-HCLD2 a corrente potenziata**

Abbiamo impiegato il TEAC-HCLD 2 per il circuito di uscita analogica. Questa è una versione ulteriormente migliorata del circuito TEAC-HCLD enhanced-current output buffer amp che aumenta la capacità di uscita di corrente cruciale (HCLD: High Current Line Driver). Questo modello utilizza ora circuiti integrati di buffer di linea con una capacità di uscita di corrente estremamente elevata. Usando una struttura a due circuiti positivo-negativo per ogni canale, il drive può essere differenziale con uscita bilanciata e parallelo con uscita sbilanciata. Trasmettere segnali audio senza degradare il loro dinamismo diventa possibile con una maggiore capacità di alimentazione di corrente.

### **TEAC-QVCS controllo di volume ad alta precisione a quattro circuiti di nuova incorporazione per i circuiti di preamplificazione**

TEAC-QVCS (Quad Volume Control System) è usato per il circuito del volume. Questo controllo elettronico del volume è un tipo di amplificatore a guadagno variabile composto da quattro circuiti discreti per sinistra, destra, positivo e negativo (L+, L-, R+, R-). Posizionando il controllo del volume dell'amplificatore a guadagno variabile, che elabora in analogico, nel percorso del segnale audio sulla scheda del circuito, si evitano i problemi di rumore derivanti dal cablaggio divergente.

Inoltre, questo TEAC-QVCS permette la regolazione del volume con incrementi di 0.5dB, permettendovi di impostare il volume perfetto per il vostro sistema audio o le cuffie.

### **Sezione amplificatore di linea accuratamente realizzato può essere utilizzato anche come amplificatore per cuffie**

Il circuito migliorato TEAC-HCLD2 ha anche un'elevata capacità di pilotaggio come amplificatore per cuffie che gli permette di massimizzare il potenziale di una varietà di tipi di cuffie, a partire dai modelli ad alta impedenza 600. Inoltre, l'NT-505-X supporta la connessione Ground Separate separando la terra del circuito su entrambi i canali sinistro e destro dalla sezione dell'amplificatore al jack per cuffie, per migliorare la separazione dei canali che è cruciale per l'ascolto in cuffia, offrendo un suono chiaro con un ampio palcoscenico visibile.

### **Design fisico con estrema attenzione ai dettagli L'involucro interamente in metallo fornisce sia la resistenza alle vibrazioni che un aspetto elegante in un ingombro A4 che può stare su una scrivania**

Poiché l'intero corpo è costruito con pannelli metallici resistenti al rumore esterno, l'intrusione di rumore elettromagnetico generato da computer e altri dispositivi è soppressa. Un ambiente interno pulito con poco rumore è stato realizzato anche in condizioni difficili per le apparecchiature audio. Inoltre, i pannelli di alluminio spessi 8 mm che coprono entrambi i lati del telaio interamente in metallo forniscono una struttura forte e stabile che impedisce torsioni e flessioni. Inoltre, avendo le dimensioni di una pagina A4\* (vista dall'alto), l'unità può essere collocata su una scrivania, un tavolino o un altro piccolo spazio.

\*Questo esclude i connettori, le manopole e altre sporgenze.

### **Jack di uscita XLR e RCA disposti simmetricamente**

L'NT-505-X è dotato di uscite audio analogiche sia bilanciate che sbilanciate. Una coppia di connettori XLR e un'altra coppia di connettori RCA - ciascuno placcato in oro - sono disposti simmetricamente, alludendo alla doppia disposizione monofonica all'interno, e permettendo una vasta gamma di possibili configurazioni audio. Un layout a passo largo per le uscite RCA ospita spine di grado professionale con gusci di grande diametro. L'NT-505-X ha un totale di 5 ingressi digitali: USB audio, coassiale, ottico sul pannello posteriore, e un jack combinato sul pannello frontale (per coassiale e ottico, che supporta PCM 24bit/192kHz e DSD64 (2.8MHz) in formato DoP).

### **Piede Stressless di nuova concezione**

Il nostro nuovo design originale Stressless Foot con tre punti di supporto permette un posizionamento stabile dell'unità in modo che non sia influenzato da leggere irregolarità della superficie sottostante. Rispetto ai piedi originali usati nei design precedenti, questi piedi sono solo parzialmente fissati al telaio. Questo design è stato sviluppato sulla base del concetto che permettendo ai piedi di vibrare liberamente, si potevano ottenere riverberi sonori più naturali. La parte superiore dei piedini conici, che sono fatti di acciaio lavorato, sono fissati in modo da pendere dal fondo del telaio e oscillare liberamente quando l'unità viene sollevata. Pur mantenendo un senso di posizionamento come quello dei piedini a punta utilizzati dai modelli precedenti, questo design permette riverberi più naturali e ricchi.

### **Pannello superiore dal design semi-flottante**

Per il pannello superiore è stata utilizzata una struttura semi-flottante. Ha ottenuto un suono con un eccellente senso di apertura.

### **Software gratuito TEAC HR Audio Player per la riproduzione di DSD512 su Windows e Mac**

I formati Hi-Res di nuova generazione, DSD512 (22.5MHz) e PCM 768kHz/32bit sono supportati dal software TEAC HR Audio Player per Windows e Mac. Questo software garantisce la migliore qualità di riproduzione disponibile con qualsiasi combinazione di formato audio e configurazione del computer attraverso un singolo cavo USB. Tutto quello che l'utente deve fare è scegliere l'NT-505-X dal menu a tendina che mostra i dispositivi di uscita di destinazione. Il TEAC HR Audio Player è scaricabile dal sito web della TEAC ed è completamente gratuito.

### **Applicazione gratuita TEAC HR Streamer per dispositivi iOS/Android**

Supportando i formati audio Hi-Res fino a 5.6MHz DSD e 192kHz PCM, questa app gratuita per dispositivi iOS e Android consente di controllare la riproduzione di musica in streaming wireless da un dispositivo, NAS, computer e Internet, insieme a ricche informazioni grafiche come la copertina dell'album.

\* La rete Wi-Fi è necessaria per utilizzare l'app

### **Funzioni principali**

- Struttura dual mono con un convertitore ESS Technology ES9038Q2M ciascuno per i canali destro e sinistro
- Riproduzione audio Hi-Res che supporta 22.5MHz e PCM 768kHz/32-bit PCM
- Supporta TIDAL, Qobuz e servizi di streaming musicale in abbonamento
- Pronto per Roon
- Decoder MQA (per lo streaming di rete)
- Up-conversion fino a 24.5MHz DSD e 384kHz/32-bit PCM
- DSD128 (5.6MHz) e PCM 192kHz/24-bit Streaming di rete da NAS/PC
- Ricevitore Bluetooth® che supporta LDAC™ e Qualcomm® aptX™ HD
- Circuito del volume analogico completamente bilanciato con controllo del volume ad alta precisione TEAC-QVCS
- Circuito buffer di uscita a corrente potenziata TEAC-HCLD2 originale
- Design "Stressless Foot" di nuova concezione con tre punti di appoggio
- Pannello superiore dal design semi-flottante
- Il jack per cuffie da 3,5 mm a 4 poli supporta la messa a terra separata
- Tecnologia di trasferimento USB Bulk Pet con quattro modalità di trasferimento per vari caratteri sonori (\*)
- Lettore audio TEAC HR gratuito per Windows/Mac
- (\*) "Bulk Pet" è un marchio registrato di Interface Corporation.

Cosa c'è nella scatola

- Cavo di alimentazione
- Cavo adattatore RCA mini plug
- Telecomando (RC-1330)
- 2 batterie AAA per il telecomando
- Manuale del proprietario (con garanzia)

Caratteristiche

Caratteristiche prodotto

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| EAN:                   | 4907034223763 |
| Numero del produttore: | NT-505-X/S    |
| Peso del prodotto:     | 5.3 kilograms |

Ingressi audio

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Coassiale:                                | 2                                   |
| Livello d'ingresso & impedenza coassiale: | 0.5Vp-p 75                          |
| Ottico:                                   | 2                                   |
| Livello di ingresso ottico:               | -24.0 to -14.5dBm peak              |
| Servizi di streaming musicale:            | Qobuz<br>Tidal<br>TuneIn<br>Spotify |
| BNC:                                      | 1                                   |
| Impedenza & frequenza BNC:                | 10MHz 50                            |
| Ethernet:                                 | 1                                   |
| USB 2.0:                                  | 1                                   |
| USB-B:                                    | 1                                   |
| Wireless:                                 | Bluetooth                           |

Gestione energia

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Consumo energetico: | 0.4-18 |
|---------------------|--------|

Uscite audio

|                                    |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3,5 mm:                            | 1                                                                                                                                                                                                    |
| Potenza & impedenza 3.5mm:         | 500mW + 500mW (into 32)                                                                                                                                                                              |
| RCA:                               | 1                                                                                                                                                                                                    |
| Livello di uscita & impedenza RCA: | 2.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (0dB))<br>4.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (+6dB))<br>6.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to variable)<br>150 |
| XLR:                               | 1                                                                                                                                                                                                    |
| Livello di uscita & impedenza XLR: | 2.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (0dB))<br>4.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (+6dB))<br>12.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to                 |

variable)  
188

**Dimensioni e peso**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Altezza del prodotto:   | 8.45  |
| Larghezza del prodotto: | 29    |
| Lunghezza del prodotto: | 24.87 |
| Peso del prodotto:      | 4.1   |

**Amplificazione**

|                        |          |
|------------------------|----------|
| THD:                   | 0.002    |
| Rapporto S/R:          | 110      |
| Risposta in frequenza: | 10-80000 |

**Codec e formati audio**

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Codec Bluetooth:              | AAC<br>aptX HD<br>aptX<br>LDAC |
| Versione Bluetooth:           | 4                              |
| Max. Accoppiamenti Bluetooth: | 8                              |

**Metodi di controllo**

|            |                                                   |
|------------|---------------------------------------------------|
| Controlli: | Sul dispositivo<br>App controllata<br>Telecomando |
|------------|---------------------------------------------------|