



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

250146

SRP 1 899,00

El NT-505-X es un emblemático DAC USB monoaural dual con versátiles capacidades de reproducción en red. Incorpora con éxito las últimas tecnologías de red, junto con las décadas de experiencia acumulada de TEAC en el diseño de audio, en un atractivo paquete con un tamaño A4. La estructura mono dual procesa señales estéreo con mayor pureza, y la sección del convertidor D/A utiliza un ES9038Q2M (fabricado por ESS Technology) en cada uno de los canales izquierdo y derecho.

Color



### DETALLES DEL PRODUCTO

#### **El DAC de alto rendimiento ESS Technology ES9038 Q2M admite resoluciones de hasta 22,5MHz DSD y 768kHz/32bit PCM**

Hemos empleado un chip DAC, un componente crucial para el audio digital, en cada uno de los canales estéreo. El DAC de referencia ESS Technology ES9038Q2M SABRE32 que utilizamos tiene una gran reputación en el mercado de audio de alta gama. Gracias a la arquitectura DAC HyperStream® II de 32 bits y al eliminador de fluctuaciones en el dominio del tiempo (ambas tecnologías originales de ESS), se consigue un rango dinámico extraordinario y se aumenta la linealidad en la conversión D/A. Como resultado, se ha hecho posible una reproducción de audio clara y precisa con características dinámicas superiores.

#### **Diseño de circuito monoaural dual y diseño totalmente equilibrado**

Se utiliza una configuración de circuito monoaural dual en todo el sistema, desde la fuente de alimentación (incluidos los transformadores de potencia), hasta los convertidores D/A de la sección digital y la etapa de salida analógica. Desde los convertidores D/A de alto rendimiento hasta los enormes transformadores de potencia de núcleo toroidal, cada elemento está configurado para el procesamiento de un solo canal. Esto evita los efectos de interferencia mutua y reproduce una rica expresividad acústica. Además, las señales de audio analógicas de los canales izquierdo y derecho se procesan en modo totalmente equilibrado poco después de los convertidores D/A hasta el terminal de salida, lo que contribuye a mejorar la relación S/N y a ampliar el rango dinámico.

Esto permite procesar y transmitir sin pérdidas la fantástica sensación de aire que poseen los formatos Hi-Res.

#### **Compatibilidad con funciones de red populares y cómodas, como OpenHome y Roon Ready**

Las aplicaciones de control habituales que admiten OpenHome pueden utilizarse con el NT-505-X, que

también es compatible con esta plataforma. Además, las listas de reproducción del NT-505-X pueden gestionarse con TEAC HR Streamer y otras aplicaciones de control compatibles con OpenHome. También se admite la reproducción sin pausas.

Con la compatibilidad con Roon Ready, las funciones proporcionadas por RAAT (Roon Advanced Audio Transport), incluyendo la reproducción de audio de alta calidad, el manejo fácil y cómodo mediante aplicaciones y la reproducción sincronizada en varias habitaciones, pueden utilizarse sin límites.

\* La compatibilidad con Roon Ready se añadirá en una actualización de firmware que estará disponible después del lanzamiento del producto.

### **Compatible con Spotify Connect, Tidal, Qobuz y TunesIn**

Al conectar la unidad a una red doméstica mediante un cable LAN, se puede acceder y reproducir los archivos de música guardados en servidores de música NAS y ordenadores. Además, esta unidad también es compatible con los servicios de streaming de música por Internet por suscripción Spotify, TIDAL y Qobuz. Estos servicios permiten escuchar decenas de millones de pistas musicales con calidad de CD sin pérdidas (44,1kHz/16bit).

### **Decodificador MQA para una transmisión de calidad maestra**

Para conseguir una forma de onda analógica más cercana a la señal original, el NT-505-X admite la decodificación MQA al tiempo que soporta formatos Hi-Res de alta frecuencia de muestreo como DSD512 (22,5MHz) y PCM 32bit/768kHz. El decodificador MQA es una tecnología totalmente nueva que controla las formas de onda analógicas con una excelente precisión (tan fina como 5 microsegundos) y reproduce el sonido de una manera que se percibe lo más cercana posible al original (al oído humano).

Además, un algoritmo de compresión de alta eficiencia hace que los enormes archivos de audio Hi-Res tengan un tamaño compacto, por lo que podrá disfrutar de las fuentes de audio Hi-Res independientemente de la velocidad de su conexión a Internet

### **Transmisión inalámbrica de audio de alta calidad a través de Bluetooth**

Además de los códecs SBC y AAC convencionales, el NT-505-X también es compatible con LDAC™ (transmisión de audio Hi-Res de 24bit/96kHz), y Qualcomm® aptX™ HD, un códec que utiliza la transmisión en formato de 24bit/48kHz. Estos permiten reproducir listas de reproducción en tu smartphone y tablet de forma inalámbrica.

### **Reproducción de audio de alta resolución desde una unidad flash USB**

El puerto USB del panel frontal permite reproducir formatos de audio Hi-Res, incluyendo DSD128 (5,6MHz) y PCM 24bit/192kHz descargados de Internet o grabados digitalmente con el SD-500HR.

### **Relojes duales incorporados para 44,1k y 48kHz, y una entrada de reloj externo**

En lugar de hacer referencia a un reloj de PC inestable y ruidoso durante la reproducción de audio USB, se genera un reloj de a bordo más preciso mediante un oscilador de cristal de alta precisión y bajo ruido de fase para el modo de transferencia asíncrona USB. El NT-505-X aloja dos relojes de a bordo exclusivos para las frecuencias de muestreo de 44,1kHz y 48kHz y aplica el apropiado a las señales digitales entrantes -las que son múltiplos de 44,1k o 48k- para reproducir un sonido idéntico al original eliminando los efectos de jitter en la señal de audio.

Además, también se proporciona una entrada de reloj externa de 10MHz, para sincronizar con un generador de reloj maestro de mayor precisión, como el TEAC CG-10M/CG-10M-A, para una reproducción de audio aún más mejorada con una excelente calidad de sonido.

### **Conversión ascendente hasta 384 kHz/32 bits PCM y 24,5 MHz DSD**

Empleando la tecnología RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), un algoritmo de fluidez que reproduce las señales de audio digital con suavidad, el NT-505-X convierte las señales digitales PCM hasta 384kHz/32bit PCM y 24,5MHz DSD. Con la función de conversión ascendente activada, escuchará una mejora en la calidad, incluso con la música con la que está familiarizado.

### **Tecnología de transferencia USB "Bulk Pet" para mejorar la calidad de audio**

Cuando se transfieren grandes volúmenes de datos digitales de fuentes de audio Hi-Res a través de cables USB utilizando el modo de transferencia isócrona convencional, pueden producirse grandes variaciones en las cargas de procesamiento del ordenador emisor y del DAC USB receptor.

Esto puede hacer que se pierda el sonido y se produzcan otros problemas. Sin embargo, con nuestra nueva tecnología de transmisión USB -denominada "Bulk Pet"- se transmite constantemente una cantidad fija de datos, lo que nivela la carga de procesamiento de ambos dispositivos y contribuye a una transmisión de datos estable.

El cambio de la carga de procesamiento en el ordenador afecta directamente a la calidad del audio, por lo que los usuarios pueden seleccionar la configuración que prefieran (entre cuatro modos de transmisión).

"Bulk Pet" es una marca registrada de Interface Corporation. Para obtener más información sobre "Bulk Pet", visite el sitio web de Interface Corporation.

### **7 tipos de filtros digitales PCM**

Hay siete tipos de filtros digitales PCM, que le permiten aplicar el filtro que mejor se adapte al formato de archivo o al tipo de música que esté escuchando. El filtro se puede cambiar con sólo pulsar un botón del mando a distancia, lo que le permite disfrutar de los diferentes matices sonoros de cada filtro.

### **Transformadores de potencia duales de núcleo toroidal de alta capacidad**

El tema monoaural dual continúa. En el NT-505-X se emplean dos transformadores de potencia de núcleo toroidal de gran capacidad, que suministran fuentes de corriente estables e individuales para cada uno de los canales izquierdo y derecho. Esto significa que ningún canal se verá afectado por los cambios en el consumo de energía del otro durante el procesamiento digital.

### **Los circuitos de salida analógica se han perfeccionado Circuito mejorado del amplificador de corriente de salida TEAC-HCLD2**

Para el circuito de salida analógica hemos empleado el TEAC-HCLD 2. Se trata de una versión mejorada del circuito TEAC-HCLD de amplificador tampón de salida de corriente mejorada que aumenta la capacidad de salida de corriente crucial (HCLD: High Current Line Driver). Este modelo utiliza ahora circuitos integrados de búfer de línea con una capacidad de salida de corriente extremadamente alta. Al utilizar una estructura de dos circuitos positivo-negativo para cada canal, el accionamiento puede ser diferencial con salida balanceada y paralelo con salida no balanceada. La transmisión de señales de audio sin degradar su dinamismo se hace posible con una mayor capacidad de suministro de corriente.

### **Control de volumen de alta precisión TEAC-QVCS con estructura de cuatro circuitos recién incorporado para los circuitos de preamplificación**

El TEAC-QVCS (Quad Volume Control System) se utiliza para el circuito de volumen. Este control de volumen electrónico es un tipo de amplificador de ganancia variable compuesto por cuatro circuitos discretos para izquierda, derecha, positivo y negativo (L+, L-, R+, R-). Al colocar el control de volumen del amplificador de ganancia variable, que procesa de forma analógica, en la ruta de la señal de audio en la placa de circuito, se evitan los problemas de ruido resultantes de un cableado divergente.

Además, este TEAC-QVCS permite ajustar el volumen en incrementos de 0,5dB, lo que le permite establecer el volumen perfecto para su sistema de audio o sus auriculares.

### **La sección de amplificación de línea cuidadosamente elaborada puede utilizarse también como amplificador de auriculares**

El circuito mejorado TEAC-HCLD2 también tiene una gran capacidad de accionamiento como amplificador de auriculares, lo que le permite maximizar el potencial de una variedad de tipos de auriculares, empezando por los modelos de alta impedancia de 600. Además, el NT-505-X admite la conexión de tierra separada separando la tierra del circuito en los canales izquierdo y derecho de la sección del amplificador a la toma de auriculares, para mejorar la separación de los canales que es crucial para la escucha de auriculares, a la vez que ofrece un sonido claro con un amplio escenario sonoro visible.

### **Diseño físico con extrema atención al detalle La carcasa totalmente metálica proporciona tanto resistencia a las vibraciones como una apariencia elegante en un tamaño A4 que puede caber en un escritorio**

Como todo el cuerpo está construido con paneles metálicos resistentes al ruido externo, se suprime la intrusión del ruido electromagnético generado por los ordenadores y otros dispositivos. Se ha conseguido un entorno interno limpio y poco ruidoso incluso en condiciones difíciles para los equipos de audio. Además, los paneles de aluminio de 8 mm de grosor que cubren ambos lados del chasis totalmente metálico proporcionan una estructura fuerte y estable que evita que se retuerza y se doble.

Además, al tener el tamaño de una página A4\* (vista desde arriba), la unidad puede colocarse en un escritorio, una mesa auxiliar u otro espacio reducido.

\*Esto excluye los conectores, mandos y otros salientes.

### **Tomas de salida XLR y RCA dispuestas simétricamente**

El NT-505-X está equipado con salidas de audio analógicas tanto balanceadas como no balanceadas. Un par de conectores XLR y otro par de conectores RCA -cada uno de ellos chapado en oro- están dispuestos simétricamente, insinuando la disposición monoaural dual en su interior, y permitiendo una amplia gama de posibles configuraciones de audio. Una disposición de paso amplio para las salidas RCA da cabida a conectores de grado profesional con carcasas de gran diámetro. El NT-505-X dispone de un total de 5 entradas digitales: Audio USB, coaxial, óptica en el panel trasero, y una toma combinada en el panel frontal (para coaxial y óptica, compatible con PCM 24bit/192kHz y DSD64 (2,8MHz) en formato DoP).

### **Nuevo diseño de pie sin tensión**

Nuestro nuevo diseño original de pie sin tensión, con tres puntos de apoyo, permite una colocación estable de la unidad para que no se vea afectada por las pequeñas irregularidades de la superficie en la que se encuentra. En comparación con los pies originales utilizados en diseños anteriores, estos pies sólo están parcialmente fijados al chasis. Este diseño se desarrolló basándose en el concepto de que al permitir que los pies vibraran libremente, se podrían conseguir reverberaciones sonoras más naturales. La parte superior de los pies cónicos, fabricados en acero mecanizado, está fijada de forma que cuelga de la parte inferior del chasis y se balancea libremente cuando se levanta la unidad. A la vez que se mantiene una sensación de colocación como la de los pies de punta utilizados por los modelos anteriores, este diseño permite unas reverberaciones más naturales y ricas.

### **Diseño semiflotante del panel superior**

Para el panel superior se ha utilizado de nuevo una estructura semiflotante. Se ha conseguido un sonido con una excelente sensación de apertura.

### **Software gratuito TEAC HR Audio Player para la reproducción de DSD512 en Windows y Mac**

Los formatos Hi-Res de última generación, DSD512 (22,5MHz) y PCM 768kHz/32bit son compatibles con el software TEAC HR Audio Player para Windows y Mac. Este software garantiza la mejor calidad de reproducción disponible con cualquier combinación de formato de audio y configuración del ordenador a través de un único cable USB. Todo lo que el usuario tiene que hacer es elegir el NT-505-X en el menú desplegable que muestra los dispositivos de salida de destino. El reproductor de audio HR de TEAC puede descargarse de la página web de TEAC, y su uso es completamente gratuito.

### **Aplicación gratuita TEAC HR Streamer para dispositivos iOS/Android**

Compatible con formatos de audio Hi-Res de hasta 5,6MHz DSD y 192kHz PCM, esta aplicación gratuita para dispositivos iOS y Android permite controlar la reproducción de música en streaming de forma inalámbrica desde un dispositivo, NAS, ordenadores e Internet, junto con una rica información gráfica como las ilustraciones del álbum.

\* Se requiere una red Wi-Fi para utilizar la aplicación

### **Funciones principales**

- Estructura mono dual con un convertidor ESS Technology ES9038Q2M para los canales izquierdo y derecho
- Reproducción de audio de alta resolución compatible con 22,5 MHz y PCM de 768 kHz/32 bits
- Compatible con TIDAL, Qobuz y servicios de streaming de música por suscripción
- Preparado para Roon
- Decodificador MQA (para streaming en red)
- Conversión ascendente hasta 24,5MHz DSD y 384kHz/32-bit PCM
- DSD128 (5,6MHz) y PCM 192kHz/24-bit Transmisión en red desde NAS/PC
- Receptor Bluetooth® compatible con LDAC™ y Qualcomm® aptX™ HD
- Circuito de volumen analógico totalmente equilibrado con control de volumen de alta precisión TEAC-QVCS
- Circuito original de búfer de salida de corriente mejorada TEAC-HCLD2
- Diseño de nuevo cuño "Stressless Foot" con tres puntos de apoyo
- Panel superior de diseño semiflotante
- La toma de auriculares de 4 polos de 3,5 mm admite una conexión a tierra independiente
- Tecnología de transferencia USB Bulk Pet con cuatro modos de transferencia para varios

caracteres de sonido (\*)

- Reproductor de audio TEAC HR gratuito para Windows/Mac
- (\*) "Bulk Pet" es una marca registrada de Interface Corporation.

## Qué hay en la caja

- Cable de alimentación
- Cable adaptador de mini enchufe RCA
- Mando a distancia (RC-1330)
- 2 pilas AAA para el mando a distancia
- Manual del usuario (con garantía)

## Especificaciones

### Product Attributes

EAN:	4907034223763
Manufacturer number:	NT-505-X/S
Product weight:	5.3 kilograms

### Entradas de audio

Coaxial:	2
Nivel de entrada & impedancia coaxial:	0.5Vp-p 75
Óptico:	2
Nivel de entrada óptico:	-24.0 to -14.5dBm peak
Servicios de streaming de música:	Qobuz Tidal TuneIn Spotify
BNC:	1
Impedancia & frecuencia BNC:	10MHz 50
Ethernet:	1
USB 2.0:	1
USB-B:	1
Inalámbrico:	Bluetooth

### Gestión de la energía

Consumo de energía:	0.4-18
---------------------	--------

### Salidas de audio

3,5 mm:	1
Potencia & impedancia 3,5mm:	500mW + 500mW (into 32)
RCA:	1
Nivel de salida & impedancia 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) 150
XLR:	1

Nivel de salida & impedancia 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) 188
-----------------------------------	---

### **Dimensiones y peso**

Altura del producto:	8.45
Ancho del producto:	29
Longitud del producto:	24.87
Peso del producto:	4.1

### **Amplificación**

THD:	0.002
Relación S/N:	110
Respuesta de frecuencia:	10-80000

### **Codecs y formatos de audio**

Códecs Bluetooth:	AAC aptX HD aptX LDAC
Versión de Bluetooth:	4
Máx. emparejamientos Bluetooth:	8

### **Métodos de control**

Controles:	En el dispositivo Controlado por App Control remoto
------------	---