



TEAC

UD-505-X USB DAC Pre-amplifier Black

250145

El UD-505-X es un DAC USB dual mono líder en la industria con un amplificador de auriculares integrado totalmente equilibrado, que reúne los conceptos de diseño de audio de alta gama y las décadas de experiencia en diseño de audio de TEAC en un tamaño A4. La estructura mono dual procesa las señales estéreo con mayor pureza, y la sección del convertidor D/A utiliza un ESS Technology ES9038Q2M en cada uno de los canales izquierdo y derecho. Este modelo consigue una elevada relación señal/ruido utilizando cada DAC en modo mono.

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, que es 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. Al utilizar la arquitectura HyperStream® II DAC de 32 bits y el eliminador de fluctuaciones en el dominio del tiempo, que son tecnologías originales de ESS, se consigue un rango dinámico excepcional y se aumenta la linealidad en la conversión D/A. Como resultado, se obtiene una reproducción de audio clara y precisa con una calidad superior.

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.

Transmisión inalámbrica de audio de alta calidad a través de Bluetooth

Además de los códecs SBC y AAC convencionales, la UD-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 de formatos de 24bit/48kHz. Estos permiten reproducir listas de reproducción en tu smartphone y tablet de forma inalámbrica.

Doble reloj integrado para 44,1kHz 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 integrado más preciso mediante un oscilador de cristal de alta precisión, bajo ruido de fase y de calidad de audio para el modo de transferencia asíncrona USB. La UD-505-X aloja dos relojes a bordo exclusivamente 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 externo 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 384kHz/32bit PCM y 24,5MHz DSD

Empleando la tecnología RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), un algoritmo de fluidez que reproduce las señales de audio digital con suavidad, la UD-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 que conoce.

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

Cuando se transfieren grandes volúmenes de datos digitales para 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).

Siete tipos de filtro digital PCM

Este modelo dispone de siete tipos de filtros digitales PCM. Esto permite elegir el mejor filtro según el formato de archivo de entrada y el estilo musical. Como el filtro puede cambiarse con una sola operación del mando a distancia incluido, puede disfrutar fácilmente de las diferencias en los sutiles matices de sonido de cada tipo de filtro. La unidad también puede utilizarse sin filtros habilitados.

Transformadores de potencia duales de núcleo toroidal de alta capacidad

El tema monoaural dual continúa. En la UD-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.

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 a 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 0,5 dB, lo que le permite establecer el volumen perfecto para su sistema de audio o sus auriculares.

Diseño de circuito discreto con accionamiento equilibrado

El circuito del amplificador de auriculares de la UD-505-X proporciona un accionamiento equilibrado utilizando el circuito TEAC-HCLD2, -compuesto por cuatro transistores de salida para cada canal izquierdo y derecho- para la salida de auriculares. Con los desafiantes auriculares de alta impedancia de 600, por ejemplo, el UD-505-X le permite sacar el potencial de este tipo de auriculares.

Pentaconn, un conector de una sola clavija para la transmisión de auriculares equilibrada

Además de las dos tomas TRS convencionales de 6,3 mm (¼") para la conexión balanceada, la UD-505-X emplea una toma de auriculares de 4,4 mm de 5 polos para el accionamiento balanceado. En la toma TRS de 6,3 mm, puede disfrutar de 3 tipos de accionamiento, conexión no equilibrada para accionar hasta 2 juegos de auriculares, y accionamiento de tierra activa que es eficaz para mejorar el silencio y presentar el sonido sensible, así como la conexión equilibrada.

El accionamiento por tierra activa ofrece un nuevo modo de accionamiento de los auriculares

El accionamiento de tierra activo es un nuevo modo de accionamiento que emplea los principios de la conexión equilibrada. Impulsa con fuerza la tierra, bajando el nivel de tierra a 0V, proporcionando una condición de tierra ideal (en lugar de limitarse a conectarse a la tierra convencional). Esto significa que también suprime el ruido de zumbido de la fuente de alimentación y mejora la pureza de las pausas silenciosas al reducir el nivel de ruido. Los detalles sutiles, como la respiración de los artistas y las texturas de los sonidos, resultarán aún más convincentes.

Cuerpo totalmente metálico para mayor funcionalidad y belleza

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 con poco ruido 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 la torsión y la flexión. Además, con 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

La UD-505-X está equipada 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 acomoda enchufes de grado profesional con carcasas de gran diámetro. La UD-505-X dispone de un total de 5 entradas digitales: Audio USB, coaxial, óptica en el panel posterior, 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/32-bit 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 la UD-505-X en el menú desplegable que muestra los dispositivos de salida de destino. El TEAC HR Audio Player puede descargarse del sitio web de TEAC, y su uso es completamente gratuito.

Características

- Estructura mono dual con un convertidor ESS Technology ES9038Q2M para cada canal izquierdo y derecho
- Reproducción de audio de alta resolución compatible con 22,5 MHz y PCM de 768 kHz/32 bits
- Junto con un nuevo circuito de búfer de diamante, este modelo cuenta con una toma de auriculares Pentaconn de 4,4 mm y 5 polos que admite tanto el accionamiento equilibrado como el accionamiento activo de tierra.
- Circuito de volumen analógico totalmente equilibrado con control de volumen de alta precisión TEAC-QVCS
- Toma de auriculares Pentaconn de 4,4 mm y 5 polos que admite tanto el accionamiento equilibrado como el accionamiento activo de tierra con un circuito de búfer de diamante de nuevo diseño (*1)
- Conversión ascendente hasta 24,5 MHz DSD y 384 kHz/32 bits PCM
- 7 tipos de filtros digitales PCM
- Nuevo diseño "Stressless Foot" con tres puntos de apoyo
- Panel superior de diseño semiflotante
- Receptor Bluetooth® compatible con LDAC™ y Qualcomm® aptX™ HD
- Entrada de reloj externo de 10MHz
- Relojes dobles a bordo para frecuencias de 44,1kHz y 48kHz
- Tecnología de transferencia Bulk Pet USB con cuatro modos de transferencia para varios caracteres de sonido (*2)
- Reproductor de audio TEAC HR gratuito para Windows/Mac
- (*1) "Pentaconn" es una marca registrada de NIPPON DICS Co., Ltd., cumple con la norma RC-8141C JEITA
- (*2) "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
- Cojines de 3 pies
- Manual del usuario (con garantía)

Especificaciones

Product Attributes

EAN:	4907034223770
Manufacturer number:	UD-505-X/B
Product weight:	4.6 kilograms
Pieces per master carton:	28 Unidad

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

RCA:	1
Nivel de entrada & impedancia RCA:	130mV 24k
BNC:	1
Impedancia & frecuencia BNC:	50 10MHz
USB 2.0:	1
USB-B:	1
Inalámbrico:	Bluetooth

Amplificación

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

Salidas de audio

4,4 mm:	1
Potencia & impedancia 4,4mm:	700mW + 700mW (into 32)
6,3 mm:	1
Potencia & impedancia 6,3mm:	700mW + 700mW (into 32) 350mW + 350mW(into 32×2) 500mW + 500mW (into 32×1) Active ground: 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

Codecs y formatos de audio

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

Gestión de la energía

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

Dimensiones y peso

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

Métodos de control

Controles:	Control remoto En el dispositivo
------------	-------------------------------------