



UD-507 USB-DAC/Vorverstärker/Kopfhörerverstärker, Schwarz

253891

UVP 1 899,00 €

UD-507 ist ein vollständig neu gestalteter DAC/Vorverstärker/Kopfhörerverstärker der 500er Serie mit unserem proprietären 'TRDD 5' diskreten DAC, der mit Musikalität als oberster Priorität entwickelt wurde. In den Fußstapfen der gefeierten 701 Serie von TEAC bietet der neue 'TRDD 5' diskrete DAC eine klare Klangbühne und präzise Abbildung, was den Zuhörern ein wirklich immersives Musikerlebnis bietet. Mit drei separaten Kopfhörerausgängen, symmetrischen Eingängen und Ausgängen, Bluetooth und verschiedenen digitalen Eingangsoptionen ist der UD-507 ein brillantes Herzstück sowohl für Desktop- als auch traditionelle Stereo-Setups.

Farbe



PRODUKTDDETAILS

Proprietäres „TEAC Reference Discrete DAC: TRDD 5“

Alle digitalen Signale, die in den UD-507 eingegeben werden, werden mit 64bit/512Fs vom Delta-Sigma-Modulator im FPGA, der einen proprietären Algorithmus verwendet, verarbeitet und durch 16 Elemente pro Kanal in analoge Signale umgewandelt (ein Element besteht aus einem Paar Logikschaltungen und einem Tiefpassfilter mit hochpräzisen Widerständen). Das DSD-Signal wird direkt verarbeitet, während das PCM-Signal von einem Delta-Sigma-Modulator in ein 1-Bit-Signal umgewandelt wird, bevor es als hochwertiges analoges Signal ausgegeben wird. 22,5 MHz DSD und 384 kHz/32bit PCM-Wiedergabe sind möglich. Zwei Betriebsarten können nach Präferenz ausgewählt werden: die mehrstufige (multi-bit) Delta-Sigma-Methode oder die 1-Bit- Delta-Sigma-Methode.

Zusätzlich zu 44,1 kHz und 48 kHz internen Takten wird 10 MHz externer Takteingang unterstützt

Für die USB-Audiowiedergabe unterstützt der UD-507 die USB-Asynchronous Transfer Method, die die PCM- und DSD-Datenübertragung durch Synchronisierung mit dem vom UD-507 erzeugten internen hochpräzisen Quarzoszillator steuert, anstatt sich mit dem instabilen und rauschenden PC-Takt zu synchronisieren. Der interne Takt ist mit zwei Arten von dedizierten Takten ausgestattet, 44,1 kHz und 48 kHz Serien, von denen jeder einen audioqualitäts-hochpräzisen Quarzoszillator mit geringem Phasenrauschen verwendet, um Eingangssignale in ganzzahligen Vielfachen zu verarbeiten, wodurch die Auswirkungen von Jitter auf die Klangqualität erheblich minimiert werden und der ursprüngliche Klang originalgetreu wiedergegeben wird. Der UD-507 unterstützt auch einen 10 MHz externen

Takteingang, der mit einem externen Master-Taktsignal synchronisiert werden kann. Die Synchronisation mit einem hochpräzisen externen Takt ermöglicht eine noch höhere Musikreproduktionsqualität.

Dual-Mono-Aufbau

Der D/A-Wandlerbereich ist unabhängig von den linken und rechten Kanälen und eine luxuriöse Dual-Mono-Schaltung wird im gesamten analogen Ausgangsbereich verwendet. Die Dual-Mono-Konfiguration mit zwei Mono-Schaltungen für jeden Kanal verhindert Interferenzen zwischen den L/R-Signalen und reproduziert Musik mit einer räumlichen und dreidimensionalen Klangbühne.

Vollständig ausgeglichene Signalübertragung

Die vollständig ausgeglichene Übertragung der L/R-Analogausgangssignale vom D/A- Wandlerbereich bis zur Endstufe verbessert das Signal-Rausch-Verhältnis erheblich und erweitert den Dynamikbereich, wodurch eine reine Reproduktion der räumlichen Informationen in hochauflösenden Klangquellen ermöglicht wird.

Zwei große Toroidal-Kerntransformatoren / Rückkopplungsfreie Netzteil-Schaltung

Der UD-507 ist mit jeweils einem Toroidaltransformator für die analogen (einschließlich des analogen Bereichs des DAC) und digitalen Verarbeitungsplatinen ausgestattet. Durch die Trennung der analogen und digitalen Stromversorgungsbereiche wird gegenseitige Interferenz vermieden und die Reinheit des analogen Signals verbessert. Außerdem wird eine rückkopplungsfreie Schaltung für den analogen Netzteilbereich verwendet, um eine musikalischere Wiedergabefähigkeit zu bieten.

Vorverstärker mit analoger Lautstärkeregelung – 4 digitale Eingänge und 2 Line-Eingänge (RCA/XLR)

Der UD-507 hat jeweils zwei digitale Eingänge für coaxial und optisch digital sowie RCA und XLR-Analog-Eingänge, sodass er nicht nur als USB-DAC, sondern auch als hochwertiger analoger Vorverstärker verwendet werden kann. Das TEAC-QVCS (Quad Volume Control System), das einen variablen Gain-Controller mit vier unabhängigen Schaltungen für links, rechts, positiv und negativ (L+, L-, R+, R-) verwendet, wird im Audiosignalpfad platziert, um den Signalpfad zu minimieren und die Verschlechterung des Audiosignals durch Signalwegführung zu verhindern. Das TEAC-QVCS bietet auch eine feine Lautstärkeregelung in 0,5 dB-Schritten, sodass Sie die Lautstärke einstellen können, die am besten zu Ihrem Audiosystem und Ihren Kopfhörern passt.

Verbesserte TEAC-HCLD2 Enhanced-Current Output Buffer Circuits

Der UD-507 ist mit TEAC-HCLD2-Ausgangspuffer-Schaltungen implementiert, die verbesserte Versionen unserer TEAC-HCLD (TEAC High Current Line Driver) Schaltungen sind. Diese erhöhen die Stromübertragungskapazitäten, die in analogen Ausgangsschaltungen wichtig sind. Jeder Kanal hat eine positive und negative Dual-Schaltungsstruktur mit hochstromübertragenden Diamant-Pufferverstärkern, die als Line-Treiber verwendet werden. Der Antrieb erfolgt differenziell für den symmetrischen Ausgang und parallel für den unsymmetrischen Ausgang. Durch die Erhöhung der Stromhandhabungskapazität ist es möglich, die Dynamik der Audiosignale verlustfrei zu übertragen.

Kopfhörerverstärker mit 4-Pin-XLR und Pentaconn-Buchse mit umschaltbarem symmetrischem/aktivem Ground

Der UD-507 ist mit einem dedizierten Kopfhörerverstärker ausgestattet, der vier Diamant-Pufferschaltungen verwendet, eine positive und eine negative Schaltung pro Kanal, um die Verbindung symmetrischer Kopfhörer zu ermöglichen. Der Verstärker kann das Potenzial verschiedener Kopfhörertypen, einschließlich hochimpedanter Kopfhörer von 600 Ohm, ausschöpfen. Das aktive Erdungsverfahren verwendet das Prinzip einer symmetrischen Schaltungsanordnung, um die kalte Seite auf 0 V elektrisch über eine Verstärkerschaltung zu treiben. Da das Erdungspotential immer auf 0 V festgelegt ist, ist diese Methode nicht nur idealer als die übliche Methode, die kalte Seite zu erden, sondern hat auch den Effekt, die Auswirkungen des Netzbrummens zu unterdrücken, und der niedrigere Rauschpegel macht das System leiser, sodass der Hörer den Atem des Künstlers und die Klangtexturen näher wahrnehmen kann.

MQA Full Decoder, der auch digitale Eingänge unterstützt

MQA (Master Quality Authenticated) ist ein hochwertiger Audio-Codec, der die Wiedergabe auf dem

gleichen Qualitätsniveau wie Studiomaster ermöglicht. Der UD-507 verfügt über einen MQA-Decoder, der D/A-konvertierte Wellenformen mit einer Präzision von bis zu 5 ms steuert, um analoge Wellenformen zu erreichen, die den Originalaufnahmen treu sind. Die Wiedergabe von Sound, der für das menschliche Ohr wie das Original klingt, kann erreicht werden, indem das „Sound-Bursting“, das leicht auftritt, wenn Geräusche plötzlich beginnen, und andere Zeiten, in denen die Schalldruckunterschiede extrem sind, stark reduziert werden. Da ein vollständiger Decoder enthalten ist, kann zusätzlich zu Datei- und Netzwerk-Wiedergabe auch MQA-Daten von digitalen Eingängen decodiert werden. Die Wiedergabe von MQA-CDs ist möglich, indem der digitale Ausgang eines CD-Players an den UD-507 angeschlossen wird.

Up-Sampling-Funktion

Die Up-Sampling-Funktion verwendet RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), um PCM-Digitalsignale reibungslos zu erweitern und deren Abtastfrequenzen um das 2-, 4- oder 8-fache (maximal 384 kHz) hochzuwandeln. RDOT, das eine analoge Interpolationsmethode mit Fluenzlogik anwendet, ist eine Technologie, die entwickelt wurde, um die Wiedergabe und Wiedergabe von Frequenzen über 20 kHz zu ermöglichen, die durch 44,1 kHz/48 kHz digitale Signale verloren gehen. Basierend auf den gelesenen Informationen werden analoge Daten zwischen den Wellenformproben erzeugt, wodurch auch Daten über 20 kHz entstehen.

Bluetooth-Empfänger, der LDAC, Aptx™ HD hochwertige Audioübertragung und Multipoint-Verbindung unterstützt

Der UD-507 unterstützt LDAC™- und LHDC-Codecs, die in der Lage sind, hochauflösende Audiodaten (96 kHz/24bit) zu übertragen, sowie Qualcomm® aptX™ HD, das mit 48 kHz/24bit übertragen kann. Der UD-507 unterstützt auch vielseitige Codecs wie AAC, Qualcomm® aptX™ und SBC, wodurch eine ungezwungene Nutzung von hochwertiger drahtloser Wiedergabe von Smartphones und DAPs (Digital Audio Players) ermöglicht wird. Es unterstützt auch die Multipoint-Verbindung, die es ermöglicht, zwei Geräte gleichzeitig drahtlos zu verbinden und nahtlos zwischen ihnen umzuschalten.

Bulk Pet USB-Übertragungstechnologie ermöglicht stabile Datenübertragung

Beim Übertragen großer Mengen digitaler Daten per USB-Kabel von hochauflösenden Audioquellen entstehen große Inkonsistenzen in den Verarbeitungsbelastungen sowohl des sendenden Computers als auch des empfangenden USB-DACs, und Audioausfälle und andere Probleme können auftreten. Mit der Bulk Pet USB-Übertragungstechnologie wird jedoch die gleiche Datenmenge mit konstanter Geschwindigkeit übertragen, was die Verarbeitungsbelastungen auf beiden Seiten ausgleicht und eine stabile Datenübertragung ermöglicht. Da sich auch Änderungen der Computerbelastung auf die Audioqualität auswirken können, können Sie aus vier voreingestellten Übertragungsmodi auswählen, um die bevorzugte Audioqualität zu wählen.

Sorgfältige Vibrationskontrolle

Der Transformator, der anfällig für Vibrationen ist, ist in einer schwimmenden Struktur von der Basisplatte aufgehängt. Die Struktur ist so konzipiert, dass die Anzahl der Schrauben, die zur Sicherung der Platine verwendet werden, minimiert wird, um zu verhindern, dass Vibrationen auf die Platine übertragen werden. Ein neuer Mechanismus, TEACs ursprüngliche Stressless Feet v2, der eine Lücke zwischen der Bodenplatte und dem Fuß hat, wurde eingeführt, um Vibrationen, die die Klangqualität beeinträchtigen, gründlich zu kontrollieren. Eine neue 2,8 mm dicke obere Platte wurde eingeführt, um die Vibrationskontrolle weiter zu verbessern.

Teac HR Audio Player, der 22,5 MHz DSD-Wiedergabe sowohl für Windows als auch für Mac unterstützt und kostenlos zur Verfügung gestellt wird

Diese kostenlose dedizierte Software kann verwendet werden, um 22,5 MHz DSD und 384 kHz/32bit PCM, die die nächste Generation hochauflösender Audioquellen darstellen, einfach von Windows- und Macintosh-Computern abzuspielen. Durch einfaches Starten der Software und Auswählen des über ein USB-Kabel verbundenen UD-701N können digitale Audiodaten zuverlässig unter optimalen Bedingungen übertragen werden.

Da diese Software für die Verwendung mit diesem Modell entwickelt wurde, müssen Sie sich keine Gedanken über die Probleme machen, die häufig bei USB-Audioeinstellungen auftreten, einschließlich „kein Ton, obwohl der USB-DAC erkannt wird“ und „der Ton wird herunterkonvertiert, wenn er ausgegeben wird“.

Enthaltenes Zubehör

- Netzkabel
- Fernbedienung (RC-1334)
- AAA-Batterien für die Fernbedienung × 2
- Fußpolster × 3
- Bedienungsanleitung (mit Garantie)

Spezifikationen

Produktattribute

EAN:	4907034225231
Herstellernummer:	UD-507-B
Produkt Gewicht:	4.6 kilogramm

Audio-Eingänge

Koaxial:	1
Eingangsspegel & Impedanz koaxial:	0.5Vp-p, 75
Optisch/Toslink:	1
Eingangsspegel optisch:	-24.0 to -14.5dBm peak
RCA:	1
Eingangsspegel & Impedanz RCA:	2.5Vrms, 24k
XLR:	1
Eingangsspegel & Impedanz XLR:	5Vrms, 50k
BNC:	1
Impedanz & Frequenz BNC:	50, 10MHz Rectangle wave: equivalent to TTL levels Sine wave: 0.5 to 1.0 Vrms
USB-B:	1
USB-C:	1

Verstärkung

THD:	0.01% or less (1kHz, LPF: 20Hz to 20kHz)
S/N-Verhältnis:	105
Frequenzgang:	5-70000
Kanäle:	2
12 Volt Trigger:	Out

Audio-Ausgänge

4,4 mm Buchse:	1
Leistung & Impedanz 4,4 mm Klinke:	Active Ground: 900mW + 900mW (into 32) Balanced: 1200mW + 1200mW (into 100) Unbalanced: 900mW + 900mW (into 32)
6,3 mm Buchse:	1
XLR (Kopfhörer):	1
Leistung & Impedanz XLR (Kopfhörer):	1200mW + 1200mW (into 100)
RCA:	1

Ausgangspegel & Impedanz RCA:	Max output: 2Vrms, 20
XLR:	1
Ausgangspegel & Impedanz XLR:	Max output, 0dB setting, 2Vrms, 40 Max output, +6dB setting: 4Vrms, 40
Audio Codecs & Formate	
Bluetooth Codecs:	LDAC LHDC aptX HD aptX AAC SBC
Bluetooth Version:	4.2
Energieversorgung	
Eingangsspannung:	220-240
AC-Eingangsfrequenz:	50
Energieverbrauch:	0.4-18
Abmessungen und Gewicht	
Produkthöhe:	8.5
Produktbreite:	29
Produktlänge:	24.9
Produktgewicht:	4.9
Gewicht der Box:	5.74
Kontrollmethoden	
Steuerung:	Auf dem Gerät Fernbedienung