

DAC Box DS2 ultra

High-End Digital/Analog-Wandler mit DSD & USB 2.0

- Topklasse AK4490 D/A Chip (32-bit PCM 768kHz / DSD256)
- 6 Eingänge: 1x USB, 3x optisch (TOSlink®), 2x koax (S/PDIF)
- Bis zu 32bit/768kHz USB asynchron (XMOS Technologie)
- DSD64, DSD128 & DSD256 (DSD über PCM)
- Audio Class 2 (USB 2.0 High Speed) Windows-Treiber inklusive
- Bis zu 24bit/192kHz bei optischen & koaxialen Eingängen
- 5 wählbare Digitalfilter-Charakteristiken
- 3 wählbare Klangmodi
- Highend Oszillator für optimalen Phasengang und Rauschverhalten
- RCA Hochpegelausgang auf Transistorbasis
- Ultra linear & ultra rauscharm
- Separate Netzteile für jede Stufe mit überlegener Filtertechnologie
- Upgradefähig mit optionalem Linearnetzteil Power Box DS2 Sources
- Vollmetallgehäuse in silber oder schwarz
- Optional mit Holzseiten (Rosenut, Walnuss, Eukalyptus)

Technische Eigenschaften

D/A-Wandler	AK4490 32-bit PCM 768kHz / DSD256
Sampliraten-Wandler	AK4137EQ Upsampling auf 768kHz
Sampliraten	32/44,1/48/88,2/96/176,2/192/352,8/384/768 kHz
DSD-Unterstützung	DSD64, DSD128 und DSD256
Filtercharakteristiken	5 verschiedene auf Front wählbar
6 digitale Eingänge	2x koax (S/PDIF), 3x optisch (TOSlink®), USB B
Übertragungsbereich	20Hz - 50kHz (+0/-1dB)
Analogausgang	RCA/Cinch
Ausgangsspannung	2,2 Veff (schaltbar +6dB ergibt 4,4 Veff)
THD	0,00085% (Transistorausgang)
Übersprechen	-117dB (10kHz@0dB)
Rauschabstand	113dB (20 - 20.000 kHz)
Digitalausgang	optisch (TOSlink®)
Leistungsaufnahme	<1 Watt standby, 600mA max
Steckernetzteil	18V/1000mA DC (enthalten)
Abmessungen B x H x T	206 x 72 x 200 (220mm mit Buchsen)
Gewicht	1010g ohne Netzteil

HI-RES AUDIO
BY PRO-JECT AUDIO SYSTEMS

DSD
Direct Stream Digital

32
bit



DAC Box DS2 ultra
silver or black
UVP
599,00 €

DAC Box DS2 ultra
& Holzseitenteile
UVP
699,00 €



DAC Box DS2 ultra - ein State-of-the-art Wandler!

Die extrem fortschrittliche *DAC Box DS2 ultra* ist ein universeller und daher sehr flexibler D/A-Wandler auf allerhöchstem Niveau. Er bietet volle DSD256 Unterstützung mit Upsampling aller Eingangssignale auf 768kHz von USB, koaxialen und optischen Eingängen. Daher ist eine ultimativ hochauflösende Musikwiedergabe mit überreich aufgefächerter Klangbühne sowie Basspräzision mit niedrigster Verzerrung möglich.

Wegen seiner in dieser Klasse überlegenen Wiedergabequalität ist die *DAC Box DS2 ultra* ein echtes Schnäppchen!



Rosenut



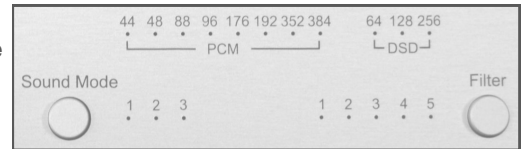
Walnuss



Eucalyptus

DAC Chip:

Der *Asahi Kasei AK4490* verkörpert eine neue Generation von **Premium 32bit / 768kHz** Stereo D/A-Wandlerbausteinen, der die neu entwickelte **VELVET SOUND™ Technologie** nutzt, um überragend hochauflösende Klangwiedergabe zu erreichen. Eine reichhaltige Klangfelddarstellung mit kleinstmöglichen Bassverzerrungen können realisiert werden. 5 digitale Filter und 3-Sound-Modi sind wählbar. Der AK4490 DAC- nutzt Kondensator-Filter, die bis zu einem **Frequenzbereich von 200kHz** überragend wenig Rauschen generieren



Wählbare Sound-Modi und Filter- Charakteristiken

Sound Type	Impulse Response	Filter name	Remarks	Sound Source Positioning	Edge	
Natural Tone		Super Slow Roll-off	No echo reproduces natural sound	Close	Ultra-Sharp	
Acoustic Tone		Short Delay Slow Roll-off	Minimal echo reproduces original sound		Sharp	
Traditional Tone		Slow Roll-off	Minimal echo reproduces original sound		Middle	
Acoustic Sound		Short Delay Sharp Roll-off	Post echo enhances bass sound		Sharp	
Traditional Sound		Sharp Roll-off	Pre and post echoes make powerful sound		Far	Slow

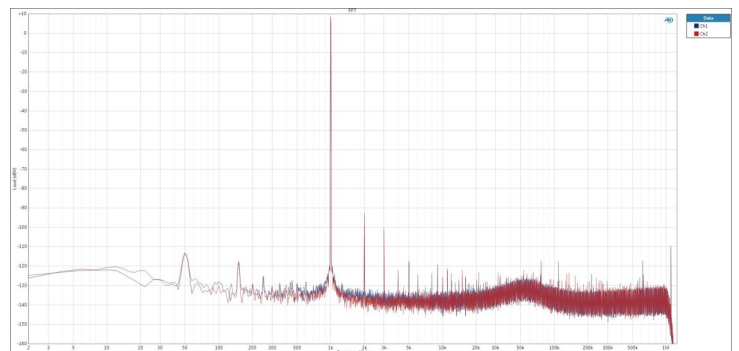
DSD Fähigkeit:

Engagierte Musikliebhaber werden die volle DSD Fähigkeit **bis zu DSD256** (über PCM) lieben. Der USB-Eingang ermöglicht die Konvertierung von high-res Audiodaten bis zu 32-Bit und 768kHz, alle anderen Eingänge sind vollständig für 24/192 kHz HD Musikdaten in asynchronem Modus geeignet. Bis zu **768kHz PCM und DSD in 11.2MHz** werden für Premium-Wiedergabe unterstützt. Als Besonderheit ist unser DAC in der Lage einen **"DSD Direct Path"** zu nutzen, wodurch das Signal den $\Delta\Sigma$ -Modulator umgeht und das ursprüngliche Audiosignal der DSD-Quelle reproduziert wird.

DSD
Direct Stream Digital

Upsampling auf 768kHz:

Der AK4137EQ ist das neue Premium-Flaggschiff unter den 32-Bit SRC (Sampling Rate Converter), basierend auf der **AKM VELVET SOUND Architektur**, die noch nie in Produkten dieser Preisklasse verwendet wurde. Hauptgrund: Der D/A-Wandler benötigt einen Tiefpassfilter, um die vom Oszillator erzeugte Trägerfrequenz aus dem Signal zu filtern. Wenn die Trägerfrequenz 44,1 kHz ist, setzt der notwendige Tiefpassfilter bei 22kHz ein und dieser wirkt sich klangschädlich im hörbaren Frequenzbereich bei etwa 10 kHz aus. So verringern sich die Amplitude und Phasenverschiebungen beeinflussen Raumeindruck und verfärben das Klangbild. Der Einsatz von 768kHz Abtastfrequenz ermöglicht es Tiefpassfilter zu verwenden, die bei viel höheren Frequenzen wirken und die Auswirkungen treten erst **ab 200kHz** auf, also **weit oberhalb des hörbaren Frequenzspektrums**. ist weit ein oben hörbaren Frequenzen.



Asynchroner USB-Eingang, basierend auf XMOS Technologie:

XMOS ermöglicht die Übertragung von Daten im asynchronen Weg **bis zu 32 Bit und 768kHz**. Windows-basierte Computer benötigen für höhere Auflösung über 24/96 einen geeigneten Treiber, der im Lieferumfang der DAC Box DS2 Ultra ist. Für Mac oder Linux-Computern ist dies nicht erforderlich. USB-Audio-2.0-Anschlüsse bieten hochwertige digitale Audio-Konnektivität für normale Anwender und Profis. und Pro-Audio-Anwendungen. Kompatibel mit USB 2.0 High Speed und Audio Class 2.0 Geräteklasse



4-lagige Trägerplatine:

Erstmal in der Firmengeschichte verwenden wir bei *Pro-Ject Audio Systems* eine 4-lagige Printplatte um die kürzestmögliche und symmetrische Signalwege für die entscheidend Baugruppen sicherzustellen.

Output stage:

Der Transistor-bestückte **Class A Schaltkreis** bietet schier endlose **Detailreue und Dynamik**. Die gesamte Schaltung zeichnet sich durch geringstes Rauschen und ultra-lineare Auslegung aus. Die sehr kleine Ausgangsimpedanz vermeidet negative Wechselwirkungen mit Kabeln und Verstärkerstufen.

Das Gehäuse:

Um Einstreuungen und mechanische Auswirkungen zu vermeiden, ist das Gehäuse der *DAC Box DS2 ultra* aus massivem Aluminium / Stahl gefertigt. Das interne Chassis besteht aus Stahl.



Rückansicht:

- ◇ RCA
- ◇ TOSlink® output
- ◇ Digital inputs (TOSlink®, S/PDIF coax, USB B)
- ◇ Power



Optional mit Holzseiten erhältlich

DAC Box DS2 ultra ist auch mit *Rosenut, Eukalyptus und Walnuss* Seiten lieferbar (UVP € 699.00 mit Holzseiten)



Netzteil:

DAC Box DS2 ultra verwendet ein externes Netzteil um negative Auswirkungen aus dem Netzstrom fernzuhalten. Jede einzelne Baugruppe wird mit separaten Versorgungsspannungen betrieben, die aktuellste Filtertechnologien nutzen.

Upgrade-Möglichkeit:

Das optionale Linearnetzteil *Power Box DS2 Sources* erlaubt eine noch bessere Ausleuchtung der Tiefe von Klangräumen und arbeitet noch feiner mikroskopische Details heraus.



Symbolbild

Klangcharakter und Vergleich mit RS DACs:

Das Ziel des neuen *DAC Box DS2 ultra* ist es, eine bestmögliche Klangqualität mit höchstmöglicher Auflösung bei geringsten Verzerrungen zu realisieren und das zu einem unglaublich günstigen Preis. Die mit Röhren bestückten Wandler der **RS Line** klingen im Vergleich dazu ultimativ warm, körperhaft und geschmeidig.

Warum Ultra?

Zusätzlich zur Ultra-Version wird in diesem Jahr eine einfachere Version, *DAC Box DS2*, ohne Samplingraten-Wandler geben, die den selben überragenden DAC-Chip nutzt.