



Aprile 2014

*"Fate le cose nel modo più semplice possibile, ma senza semplificare." - Albert Einstein*

Pur non essendo stato un audiofilo, Albert Einstein aveva un testa niente male sulle spalle. Quando in EMM Labs è arrivato il tempo per creare un prodotto digitale di riferimento, è sembrato logico tenere a mente l'affermazione di Einstein.

Il nostro scopo, dopo tutto, non era meno di un salto quantico nelle prestazioni. Ed è quello che abbiamo ottenuto, con il nuovo lettore ottico CD/SACD e digitale XDS1. All'interno del suo telaio in alluminio anodizzato è presente una raffinata meccanica Esoteric™ accoppiata con le più sofisticate elettroniche analogiche e digitali.

Come abbiamo fatto a rendere l'XDS1 il miglior lettore da noi prodotto? In termini generali, tramite la semplificazione. Abbiamo diminuito la complessità. Abbreviato i percorsi di segnale critici. Ridotto il numero di componenti aumentandone la qualità.

Ma ora entriamo nello specifico:

## **IL DIGITALE MIGLIORE NASCE DALL'ANALOGICO MIGLIORE**

Abbiamo cominciato a semplificare i nostri circuiti analogici. Al posto dei due o tre stadi di guadagno tipici delle sezioni di uscita della maggior parte dei lettori ottici/digitali, l'XDS1 presenta un unico stadio di guadagno attivo collocato tra il DAC e l'uscita. Il circuito è discreto (non ci sono amplificatori operazionali) e funziona in pura Classe A.

L'XDS1 dispone del nostro più raffinato circuito Meitner Digital Audio Translator (MDAT™) di sempre. Ma è quello che MDAT™ è in grado di fare che è fantastico.

I lettori digitali convenzionali convertono un segnale digitale (composto da zero e uno) in

un segnale analogico elaborandolo tramite un filtro di ricostruzione che utilizza l'interpolazione (sovracampionamento) per ammorbidire la forma d'onda analogica. Questo procedimento funziona meravigliosamente nel dominio della frequenza, ma nel dominio temporale vengono introdotti errori nella forma di oscillazioni indesiderate presenti all'inizio e alla fine della forma d'onda.

Nell'elaborazione effettuata da MDAT™, non esistono queste oscillazioni indesiderate. Ed è per questo motivo che MDAT™ - piuttosto diversamente da qualsiasi altra tecnologia di elaborazione esistente - risulta essere unico nella sua capacità di preservare la fase, la frequenza e l'integrità dinamica della forma d'onda. Una volta che avrete ascoltato questo livello di miglioramento in termini di risoluzione, sfumatura e ombreggiatura dinamica, non riuscirete più a tornare indietro.



## NUOVO DAC + NUOVO CLOCK = NUOVO PARADIGMA

Alla EMM Labs, sviluppiamo e fabbrichiamo internamente i nostri circuiti proprietari di conversione. Per l'XDS1 V2, abbiamo creato qualcosa di veramente straordinario - il modulo MDAC™, che contiene il nostro più squisitamente raffinato circuito di conversione mai realizzato.

A differenza di altri circuiti DAC presenti nei prodotti della concorrenza, MDAC™:

- è una soluzione priva di compromessi (a differenza delle soluzioni economiche)
- è un circuito discreto doppio differenziale (diversamente dalle soluzioni integrate)
- è privo di irregolarità differenziali
- fornisce il completo controllo dei flussi dati digitali e analogici

Accoppiato con il nostro nuovo sistema di clock - che stabilisce nuovi record nelle prestazioni legate al jitter, alla stabilità di temperatura e alla resistenza alle vibrazioni - il risultato è spettacolare. E' come se la soglia del rumore di fondo fosse letteralmente crollata nel sottosuolo, lasciandosi alle spalle attori in carne e ossa intagliati con precisione nella tridimensionalità del palco sonoro. I guadagni nella trasparenza, nella densità dell'immagine, nel colore tonale e nel realismo sono sostanziali.



## BENVENUTO MFAST™, ADDIO JITTER!

La maggior parte dei convertitori utilizza circuiti PLL (Phase Lock Loop) per agganciarsi al segnale del flusso dati. Per XDS1 V2 abbiamo sviluppato una soluzione migliore, la tecnologia MFAST™ (Meitner Frequency Acquisition System).

MFAST™ ha due vantaggi netti rispetto a PLL. Si tratta di un sistema asincrono ad alta velocità in grado di acquisire qualsiasi flusso dati praticamente istantaneamente. Inoltre, a differenza di PLL che attenua debolmente il jitter, MFAST™ lo elimina completamente dal flusso audio.

Collegate una qualsiasi sorgente audio/video all'XDS1 V2 - computer, music server, lettore MP3 o qualsiasi altra cosa desideriate - ed esso diverrà un convertitore a sé stante. MFAST™ vi assicura che vi godrete una chiarezza sonora incontaminata, indipendentemente dal grado di purezza del flusso dati.

### **L'IMPORTANZA DI UN ALIMENTATORE SUPERIORE**

Non soltanto il nostro nuovo alimentatore a modalità risonante ad alto isolamento è il nostro alimentatore a più basso consumo di corrente che abbiamo mai realizzato, è anche il più silenzioso - superando significativamente le prestazioni di switcher e alimentatori lineari più comuni.

Caratteristico di EMM Labs e XDS1 V2, questo alimentatore sincronizza la sua frequenza di funzionamento (modalità di risonanza) con quella di qualsiasi sistema a cui è collegato - riducendo il rumore digitale al nulla. Inoltre offre una regolazione ultra ermetica e un isolamento virtualmente totale dalle impurità e dalle fluttuazioni della rete elettrica.

Lettore CD/SACD EMM Labs XDS1 V2. Migliore di qualsiasi altro venuto prima sotto ogni punto di vista.

*E' così semplice.*

## Specifiche\* XDS1 V2

### **Caratteristiche salienti:**

- Nuovo sistema digitale ri-progettato con ingressi Coax e USB aggiuntivi
- Tutti gli ingressi digitali ora supportano 24 bit @192 KHz + DSD via USB
- Un solo stadio di guadagno tra DAC e uscita completamente discreta in Classe A
- Tecnologia di elaborazione del segnale MDAT™ migliorata:
  - \* Sovracampionamento 2x per riproduzione SACD e PCM
  - \* Preservazione di fase, frequenza e integrità dinamica della forma d'onda
- Ultima versione del circuito di conversione doppio differenziale discreto MDAC™
- Ultima versione della tecnologia di acquisizione istantanea del segnale MFAST™, con prestazioni prive di jitter
- Alimentatore in modalità di risonanza ad alto isolamento, funzionamento "green" (a basso consumo di corrente)
- Circuiti stampati in laminato composito di grado aerospaziale
- Meccanica Esoteric™
- Telaio in alluminio anodizzato
  - \* Bassa risonanza, costruzione interna rinforzata su base stampata
  - \* Disponibile in argento o nero
- Display LCD con quattro livelli di luminosità e spegnimento
- Telecomando multifunzione a infrarossi in alluminio anodizzato
- Inversione di polarità controllabile da telecomando eseguita nel dominio digitale

Ingressi:	AES/EBU TOSlink COAX USB
Uscite:	AES/EBU EMM Optilink
Uscite analogiche stereo:	XLR RCA
Tensioni di uscita:	5V (XLR) 2,5V (RCA)
Impedenza di uscita:	300 ohm in bilanciato (XLR) 150 ohm in sbilanciato (RCA)
Ingressi di sistema:	Porta USB per upgrade software Seriale RS-232 IR esterno
Dimensioni (LxAxP):	435 x 145 x 400 mm
Peso:	17 kg
Consumo massimo:	45 W

Prezzo di listino al pubblico: 29.650 € (IVA inclusa)

\* prezzi e specifiche sono soggette a cambiamento senza preavviso