

LHY AUDIO

UIP

USB 2.0 GALVANIC ISOLATOR

Aislamiento, alimentación limpia y precisión temporal para la conexión USB de audio.

Presentación técnica · Lyric Audio

LHY AUDIO · UIP



USB transporta música... y también ruido

La señal digital no viaja aislada del entorno eléctrico que la genera.

- **Datos**

La música digital circula por el mismo enlace que sincroniza los equipos.

- **Alimentación**

El bus USB también transporta 5 V, susceptibles al ruido de fuentes conmutadas.

- **Masa**

Ordenador, streamer y DAC quedan eléctricamente unidos, favoreciendo bucles e interferencias.

El UIP actúa precisamente en ese punto de unión.



Tres operaciones, un único objetivo

Entregar al DAC una conexión USB más limpia, estable y silenciosa.

01 AISLAR

Rompe la continuidad eléctrica entre la fuente digital y el DAC.

02 REGENERAR

Crea una alimentación USB independiente mediante regulación lineal.

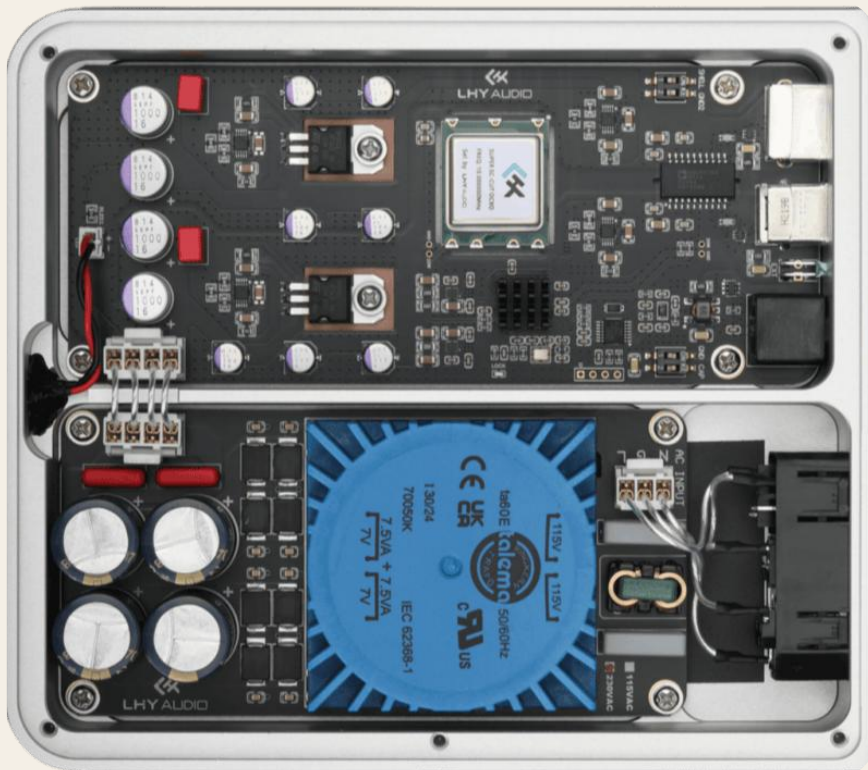
03 RECLOCKEAR

Reprocesa la temporización con un OCXO y un lazo PLL de bajo ruido.



Una barrera eléctrica entre la fuente y el DAC

El chip ADuM4165 transmite los datos sin mantener una unión conductora directa.



ADuM4165

USB 2.0 High Speed

480 Mbps

Aislamiento declarado de hasta 5.700 V. Compatible, según el fabricante, con PCM 768 kHz y DSD512.

Su propósito: impedir que ruido de masa e interferencias de la fuente crucen hacia el DAC.

Cuatro líneas reguladas reducen la contaminación

Las distintas secciones reciben energía independiente para evitar interferencias mutuas.



TALEMA

Transformador encapsulado

LT3042

Regulación de ruido ultrabajo

4 RAÍLES

Alimentaciones independientes

EMI/RFI

Filtrado en la entrada de red

No se limita a “filtrar” el USB: vuelve a alimentar la etapa de salida desde su propia fuente lineal.

OCXO + PLL para una transmisión más estable

El reloj interno reorganiza la temporización antes de entregar los datos al DAC.



RELOJ INTERNO

OCXO SC-Cut

Un oscilador controlado por temperatura ofrece una referencia más estable; el PLL ayuda a reducir el ruido de fase.

MEJORA OPCIONAL

Entrada BNC de 10 MHz

Admite reloj maestro externo de 50/75 Ω y nivel de 0–20 dBm.

Se coloca entre la fuente digital y el DAC

Conectar, encender y seleccionar la entrada USB habitual del DAC.



Compatible con Windows, macOS, Linux, Raspberry Pi, Android e iOS con el adaptador OTG correspondiente.

Menos ruido deja ver más música

- **Fondo más silencioso**

Menor presencia de zumbidos, suciedad digital e interferencias.

- **Escena más estable**

Contornos mejor definidos y localización espacial más precisa.

- **Más microdetalle**

La información de bajo nivel aparece con mayor naturalidad.

- **Grave más articulado**

Mayor sensación de control y mejor lectura de los ataques.

La magnitud del cambio depende del ruido de la fuente y del aislamiento que ya incorpore el DAC.



Compacto por fuera; serio por dentro

Chasis mecanizado CNC y alimentación interna completa en sólo 1,5 kg.



ENTRADA USB

1 × USB-B

SALIDA USB

1 × USB-A

VELOCIDAD

480 Mbps

RELOJ EXTERNO

10 MHz BNC · 50/75 Ω

ALIMENTACIÓN

220–240 V CA

CONSUMO

7–10 W

DIMENSIONES

150 × 175 × 50 mm

PESO

1,5 kg

Disponible en acabado plata o negro.

LHY AUDIO UIP

La conexión USB merece el mismo cuidado que el resto del sistema

Aísla. Regenera. Reclockea.

Una mejora lógica para sistemas que utilizan el USB como enlace principal entre streamer y DAC.

Información técnica: lhy-audio.com/products/uiip/

