



Especificaciones

ORIGEN: EE.UU.
RESPUESTA EN FRECUENCIA: 0'35-720.000 Hz, +0 dB, -3 dB
DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL: inferior al 0'003%
RELACIÓN SEÑAL/RUIDO: mayor que 109 dB
GANANCIA: 12 dB en modo balanceado/CAST y 6 dB en modo no balanceado
IMPEDANCIA DE ENTRADA: 25 ohmios en CAST, 40 kohmios en modo balanceado y 20 kohmios en modo no balanceado
IMPEDANCIA DE SALIDA: superior a 1 Mohmio en CAST, 250 ohmios en modo balanceado y 125 ohmios en modo no balanceado
ENTRADAS: 2 balanceadas, 2 CAST, 3 no balanceadas y 1 para grabación
SALIDAS: 2 CAST, 1 balanceada, 1 no balanceada y 1 para grabación
DIMENSIONES/PESO DEL BLOQUE DE AUDIO: 438x97x464 mm (An x Al x P)/8'1 kg
DIMENSIONES/PESO DEL BLOQUE DE ALIMENTACIÓN: 438x97x448 mm (An x Al x P)/12'7 kg

Un diseño fiel a los preceptos de la casa

Cierto que se trata de una solución que aumenta el precio final –las duplicidades mecánicas se hacen pagar- pero la lógica más rigurosa dicta que separar los habitualmente muy sensibles circuitos de audio de sus homólogos de alimentación –que manejan señales mucho más potentes- sigue siendo la “vía real” para conseguir un sonido lo más puro y rico posible. Y esto es exactamente lo que han hecho los ingenieros de Krell con el Phantom, un producto de estética inconfundible que concentra el saber hacer de la casa en diseño de circuitos, diseño industrial y calidad de fabricación. Así, en el bloque de audio –que incluye un discreto pero práctico visualizador de funciones- encontramos una topología circuital balanceada (habitual en Krell) completamente doble monofónica y por tanto con alimentación separada para cada canal. Como se puede observar en la fotografía del interior, se

utiliza de manera generalizada tecnología de montaje en superficie (SMD) con la particularidad de la presencia de espejos de corriente exclusivos de Krell cuya linealidad en lazo abierto es más de 500 veces superior a la de los diseños convencionales. A ello se suma un espectacular -1'5 MHz- ancho de banda en lazo abierto, la ausencia de realimentación negativa global (lo que no impide que se utilice donde se considere necesario) y el uso del “Krell Current Mode”, es decir la arquitectura que trabaja con señales de corriente en vez de tensión y que permite llevar a cabo la exclusiva conexión CAST de Krell. Otro elemento digno de mención del bloque de audio del Phantom lo encontramos en el control de volumen, materializado en una escalera de resistencias balanceada (R-2R) controlada digitalmente (precisión de 16 bits) que minimiza el riesgo de que tanto la banda pasante como la respuesta a los transitorios de la circuitería de preamplificación se vean alteradas por cambios en el nivel de volumen.

A juego con el bloque de audio, el bloque de alimentación es otro condensado -aunque corregido y ampliado- de la

Sofisticación al servicio de la música

Krell siempre ha sido un mito en amplificadores de potencia pero el Phantom demuestra que también lo puede ser en preamplificadores. Por Salvador Dangla

Krell es un mito indiscutible entre los fanáticos del sonido de excepción desde hace ya varias décadas gracias a la originalidad y sofisticación (una sofisticación muy efectiva) de sus diseños en ámbitos tan variados como las etapas de potencia (tanto estereofónicas como multicanal), los amplificadores integrados, los preamplificadores (tanto estereofónicos como de A/V), los

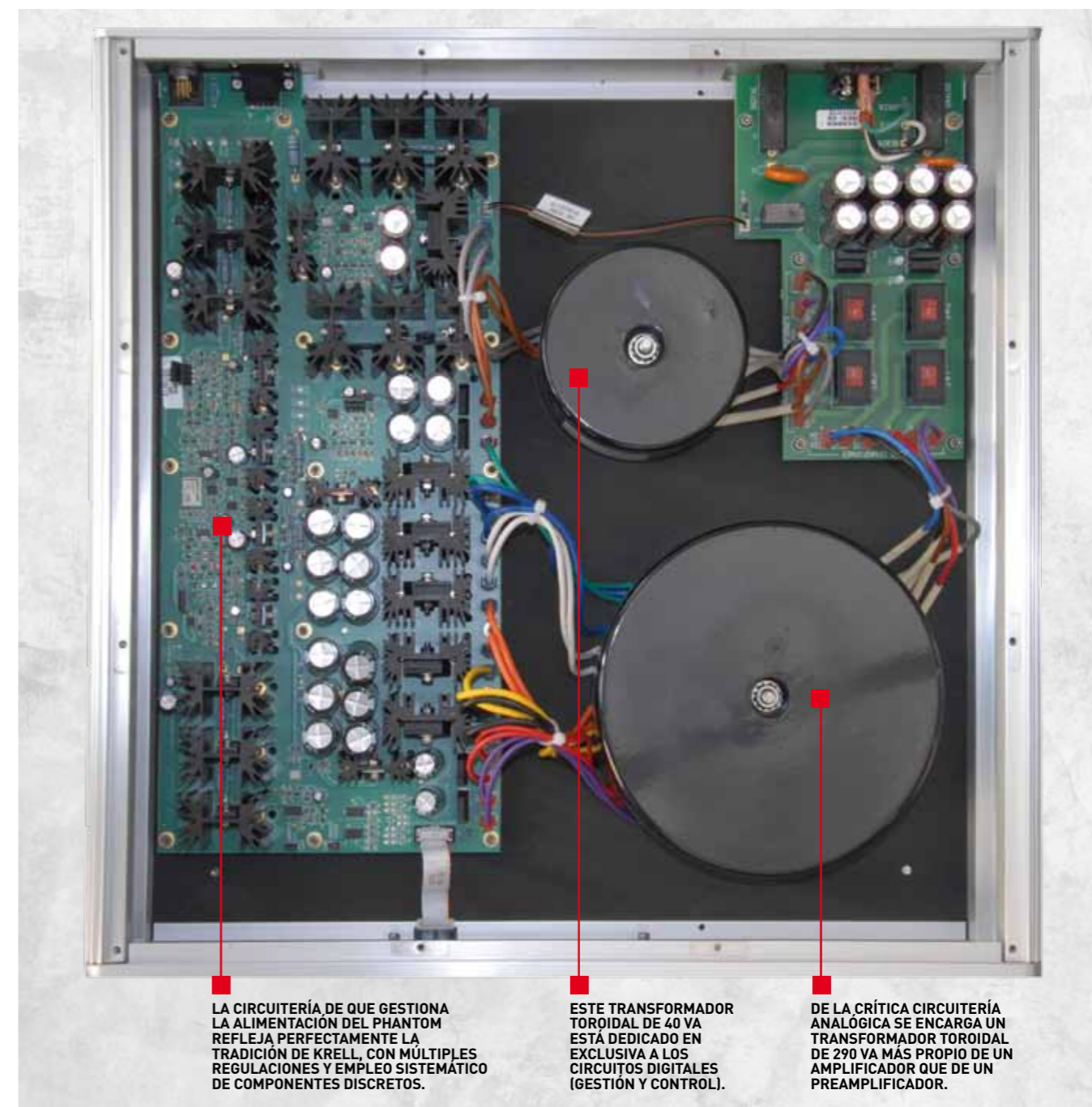
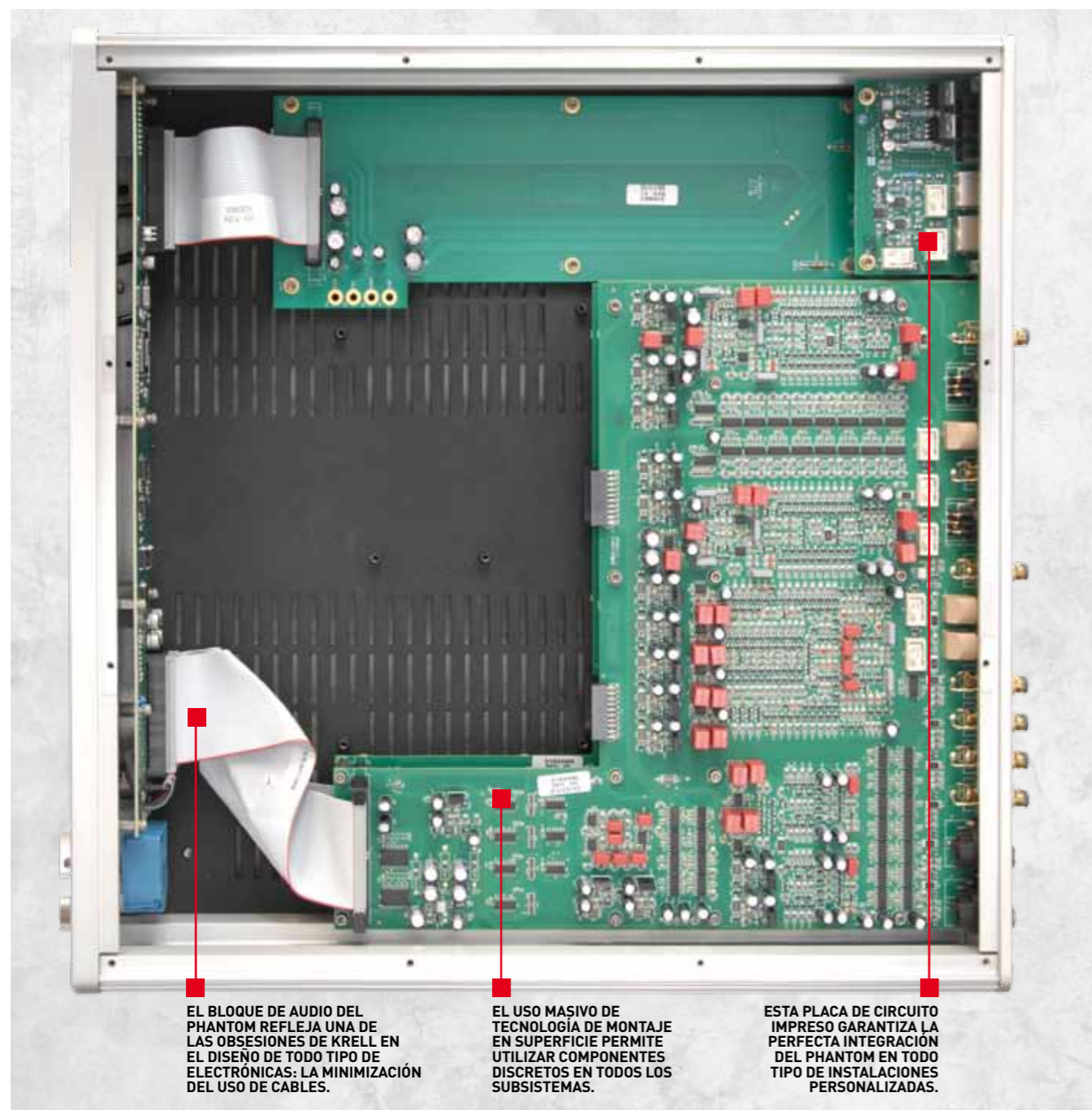
previos de fono, los procesadores digitales de audio, las fuentes digitales e incluso las cajas acústicas. Aún así, donde la marca estadounidense se ha ganado a pulso su leyenda es sin duda en el campo de la amplificación pura y dura gracias a la máxima introducida por su fundador –el genial y siempre activo Dan D'Agostino- en el diseño de este tipo de electrónicas: “Hay que

crear amplificadores del mundo real para cajas acústicas del mundo real”. Dicho de otro modo: la caja acústica con una curva de impedancia perfectamente plana que es excitada por un amplificador que suministra en sus terminales de salida un voltaje constante no existe, por lo que hay que poner a punto circuitos y sistemas de alimentación capaces de lidiar en tiempo real con las condiciones de trabajo cambiantes impuestas por una caja acústica cuya impedancia varía en función de la frecuencia (con lo que ello comporta en términos de necesidades de excitación). Tal filosofía es perfectamente trasladable al ámbito de los preamplificadores, que en el fondo no dejan de ser amplificadores que trabajan con señales de pequeña amplitud. Lo corrobora magistralmente el Phantom, el espectacular previo estereofónico de referencia de Krell.

PVP 18.890 €)
SARTE AUDIO ELITE
 96 351 07 98
 sarte-audio.com

Estamos ante un producto de estética inconfundible que concentra el saber hacer de Krell en diseño de circuitos, diseño industrial y calidad de fabricación.





filosofía que Krell ha estado aplicando durante décadas a todas sus electrónicas. Basada en el antes citado concepto "Krell Current Mode" y derivada directamente de la empleada en las etapas de potencia de la serie Evolution e, la circuitería de alimentación del Phantom tiene por objetivo la satisfacción inmediata de cualquier demanda dinámica –por exigente que sea- de su homóloga de audio. Un objetivo ambicioso que se materializa en soluciones a la

El Phantom es, por encima de todo, una electrónica ultrasilenciosa y extremadamente analítica aunque exenta por completo de frialdad.

altura, como lo corroboran los 41.600 uF de capacitancia que acompañan al transformador principal (el encargado de las secciones analógicas) y los 30.300 uF que hacen lo propio para el transformador secundario (responsable de los subsistemas digitales). En síntesis: 71.900 uF de reserva de energía para un

preamplificador... creo que con esto está dicho todo.

Destaquemos asimismo que el Phantom admite una placa de filtrado opcional (con circuitos de Butterworth o Linkwitz-Riley seleccionables por el usuario) para optimizar su inserción en conjuntos que combinan cajas acústicas satélites y subwoofer.

El bloque de audio del Phantom alberga varias placas de circuito impreso que destacan por su pulcritud –a la vista no hay ningún cable- y el empleo generalizado de componentes discretos montados con tecnología SMD (muy querida por Krell). El resultado es un nivel de silencio espectacular.

Quizá menos vistoso que el bloque de audio, su homólogo de alimentación es sin embargo el responsable directo del excepcional comportamiento en régimen dinámico del Phantom gracias a la fenomenal reserva de energía que pone a su disposición.

Una vitalidad de Fórmula Uno

Parece lógico que el Phantom rinda al cien por cien conectado a una etapa de potencia Krell de última generación equipada con conexiones de señal de corriente CAST, pero sería igualmente sensato pensar que combinado con un amplificador de topología balanceada los resultados deberían ser idénticos –o casi- pese a la indiscutible elegancia de la conexión CAST. El caso es que tanto en un caso como en otro tenemos a un verdadero "trueno"

de preamplificador que enlaza con las mejores realizaciones de Krell en la materia. El Phantom es, por encima de todo, una electrónica ultrasilenciosa y extremadamente analítica – aunque exenta por completo de frialdad- cuya excepcional banda pasante le permite exhibir una espaciosidad y una sensación de relax poco habituales, a la vez que el músculo de su sistema de alimentación hace que los términos control y dinámica adquieran un sentido

inequívocamente asociado al del mejor directo. Estamos ante uno de los mejores previos estereofónicos del mercado mundial.

| Nuestra valoración | |
|-------------------------|-----|
| Diseño | 9'5 |
| Tecnología | 9'4 |
| Construcción | 9'3 |
| Conectividad | 9'3 |
| Sonido | 9'4 |
| Relación calidad/precio | 9 |
| Global | 9'3 |