

## Banco de pruebas Hi-Fi y High End

Amplificador integrado estereofónico

# Krell FBI

Primer depositario directo de las innovaciones tecnológicas introducidas en el fastuoso conjunto Evolution, el FBI pasa por ser la máquina de su clase más poderosa del momento.

TEXTO SALVADOR DANGLA

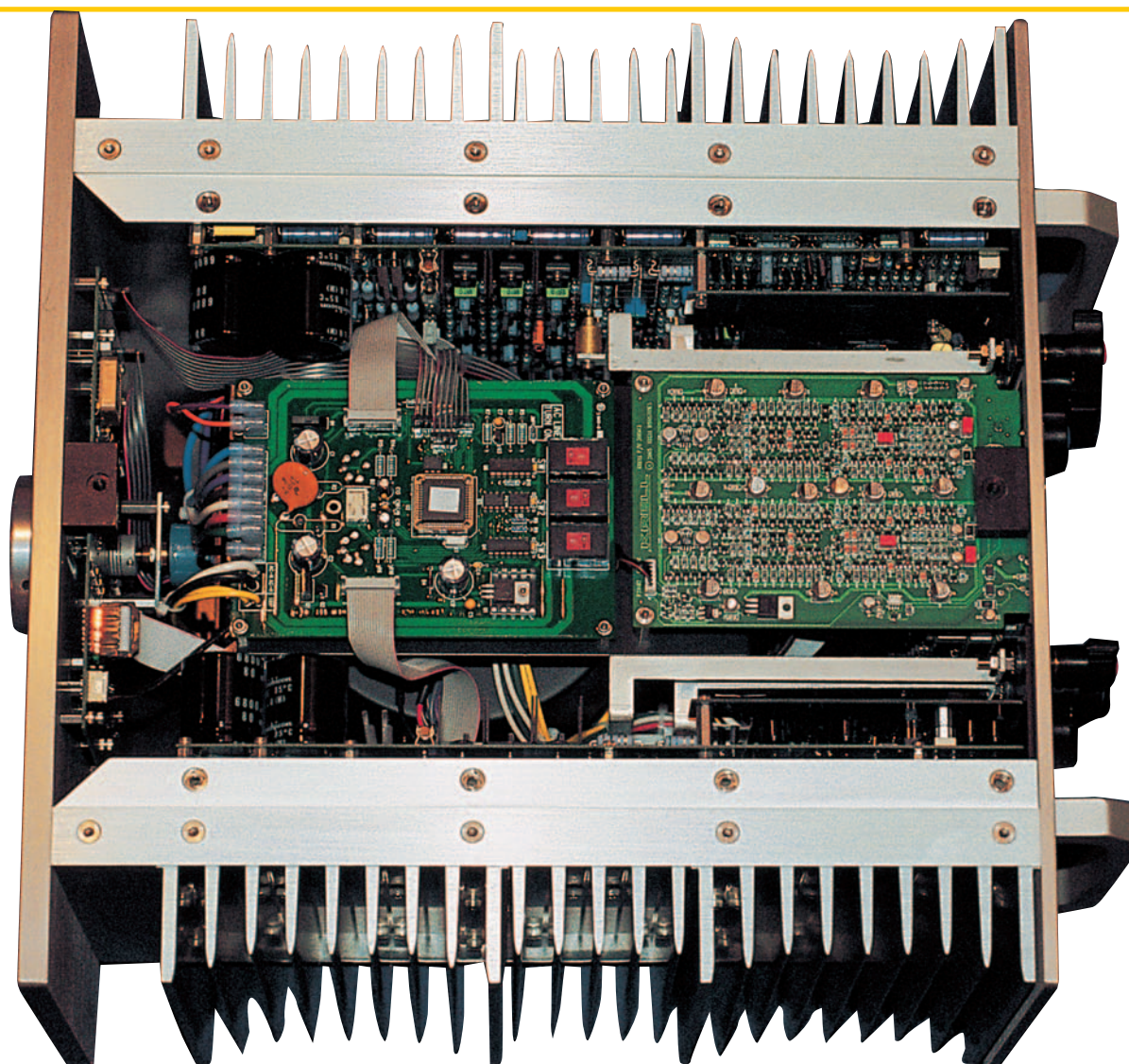
Cuando uno lleva un cuarto de siglo redondo dedicado en cuerpo y alma a diseñar electrónicas para que la reproducción musical en el hogar tenga el mismo empaque y la misma vitalidad que en un buen directo (porque hay directos y directos) quiere decir que por su mente circulan más cosas que el simple deseo de ir ganando un dinerito para asegurarse la jubilación. Estamos hablando de pasión en estado puro, de ganas de demostrar la validez y superioridad de unos principios y de una manera de trabajar. Estamos

hablando, en suma, de ego de la mejor especie aplicado en este caso a lograr la mayor gloria del High End posible. Esta es, en mi opinión, uno de los mecanismos que anidan en el interior profundo del cerebro de Dan D'Agostino, una figura envidiada y admirada por igual que tiene ya asegurado un puesto de honor en nuestro particular universo. Y es que al fundador de Krell se le debe, entre otras cosas, que prácticamente ningún especialista en sonido doméstico (detallista, crítico) de alto nivel pueda

evadirse de un término que ya goza ya del máximo respeto —como mínimo— entre la comunidad de aficionados al summum del sonido: “capacidad de entrega de corriente”.

Quien niegue la importancia del concepto en cuestión miente como un bellaco, y en el peor de los casos se engaña a sí mismo. Por otro lado, Dan D'Agostino ha demostrado ser hombre de una sola pieza en la defensa elegante de sus ideas porque a su apuesta inicial por las posibilidades de los transistores





*El interior es absolutamente magnífico. Hay que reconocer que los ingenieros de Krell han sabido "embutir" con suma gracia y racionalidad los circuitos de preamplificación sin que ello comporte la presencia de interacciones molestas.*

bipolares (BJT) como herramienta suprema para lidiar con éxito con las accidentadas curvas de impedancia de muchas cajas acústicas de muy altas prestaciones se ha ido aprovechando de los avances de la tecnología electrónica y microelectrónica hasta conseguir unos niveles de musicalidad (calidez, humanidad) encomiables sin renunciar a su faceta más brutal.

Y en esas estamos cuando después de haber fascinado a propios y extraños con su conjunto Evolution (previo+etapa de potencia, en ambos casos monofónicos y con fuente de alimentación independiente... ¡cuatro bloques en total para configurar un humilde sistema estereofónico!), Krell anuncia la completa renovación de su gama de más alto nivel (la ya legendaria FPB, que para muchos aficionados de todo el mundo ha sido el mejor remedio posible para resolver los caprichos de cajas acústicas particularmente "difíciles", da paso a la serie EVO) y, de paso, da conocer un amplificador integrado

que sin lugar a dudas es la "bestia suprema" de las realizaciones de su clase: el FBI.

### Un descendiente privilegiado del sistema Evolution

Pese a la inevitable asociación de su nombre con la Oficina Federal de Investigación estadounidense, la verdad es que FBI son en este caso las inocentes siglas de "Fully Balanced Integrated Amplifier", léase amplificador integrado completamente balanceado. Con una estética realmente "dura", muy a la manera de un toro bravo, en directo el FBI tiene un aspecto más "maneable" de lo que cabe pensar a la vista de cualquier fotografía del mismo. Es, en cualquier caso, el suyo un "look" muy peculiar que puede gustar o no como consecuencia del control giratorio de volumen –idéntico al empleado en el previo Evolution- que figura en su parte central justo debajo de un pequeño visualizador de funciones fluorescente. Y también de las asas que en un primer

momento nos hacen pensar que estamos ante una etapa de potencia y no frente a un amplificador integrado, lo cual no está tan lejos de la realidad como en un primer momento sugiere la condición de amplificador integrado del FBI. Es evidente que en Krell se han empleado a fondo para poner a punto nuestro invitado, que de hecho es una etapa de potencia sin compromiso complementada –cortesía de los pequeños milagros derivados del uso aplicado de la tecnología de montaje en superficie o SMD- por una circuitería de preamplificación de muy altas prestaciones y otra de gestión de señal ubicadas en placas de circuito impreso montadas casi a golpes de martillo encima de la descomunal sección de amplificación de potencia. Así, nos encontramos con un verdadero monstruo que ya de entrada impresiona por sus atributos en términos de músculo: 2x300 vatios continuos sobre 8 ohmios, el doble sobre 4 ohmios y ¡1.200! vatios continuos por canal sobre 2 ohmios, todo ello tamizado por una circuitería

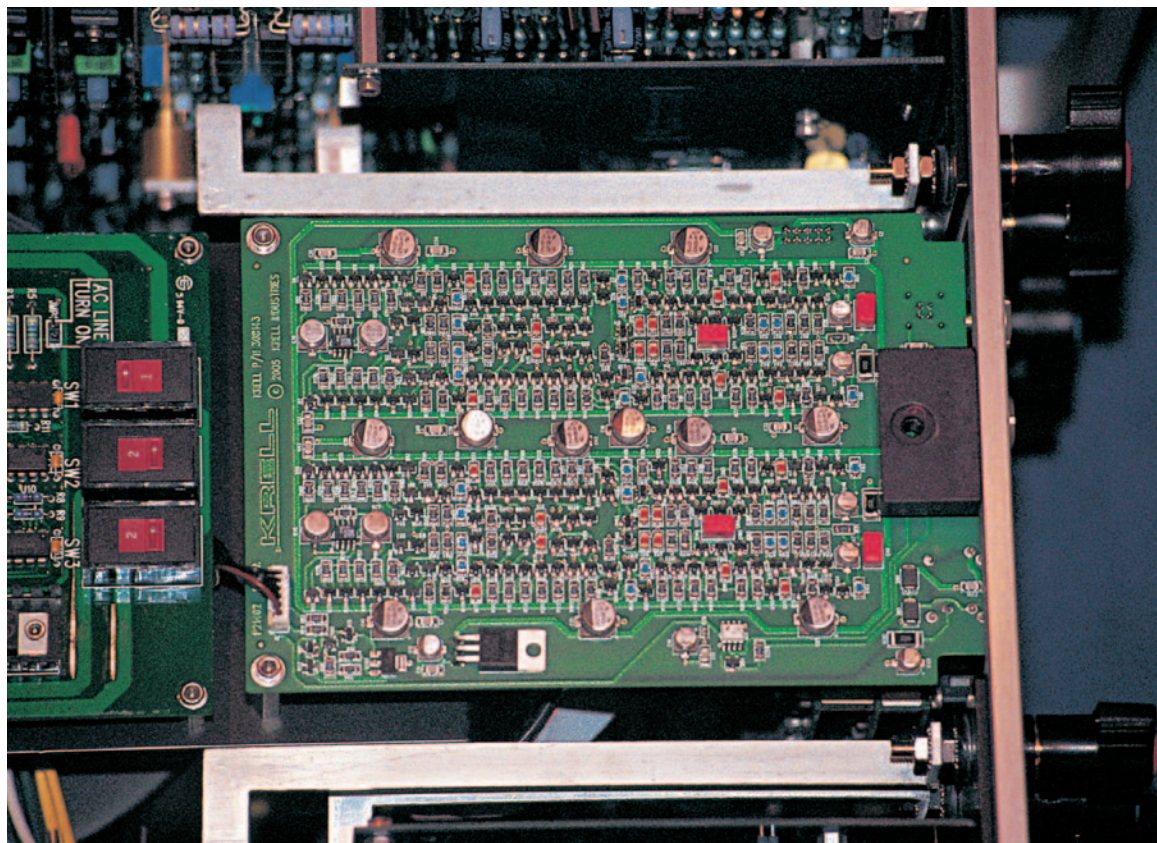
## Banco de pruebas Hi-Fi y High End

con una banda pasante de 300 kHz (observen en la ficha técnica que la curva de respuesta en frecuencia en la banda de audio estricta es virtualmente perfecta) que nos garantiza un tratamiento inmaculado —el otro punto fuerte de esta circuitería es la linealidad absoluta de su curva de fase— de las señales más complejas y de más alta definición que

que añadir que trabaja en el modo de transmisión de señales por corriente —una pequeña virguería aplicada por vez primera a las electrónicas de audio por Krell que permite romper la dependencia de los circuitos de audio más delicados de las variaciones súbitas del sistema de alimentación y que toda la gestión de sus parámetros operativos clave está

—como sucedió por vez primera con las etapas FBP— gestionada por un microprocesador.

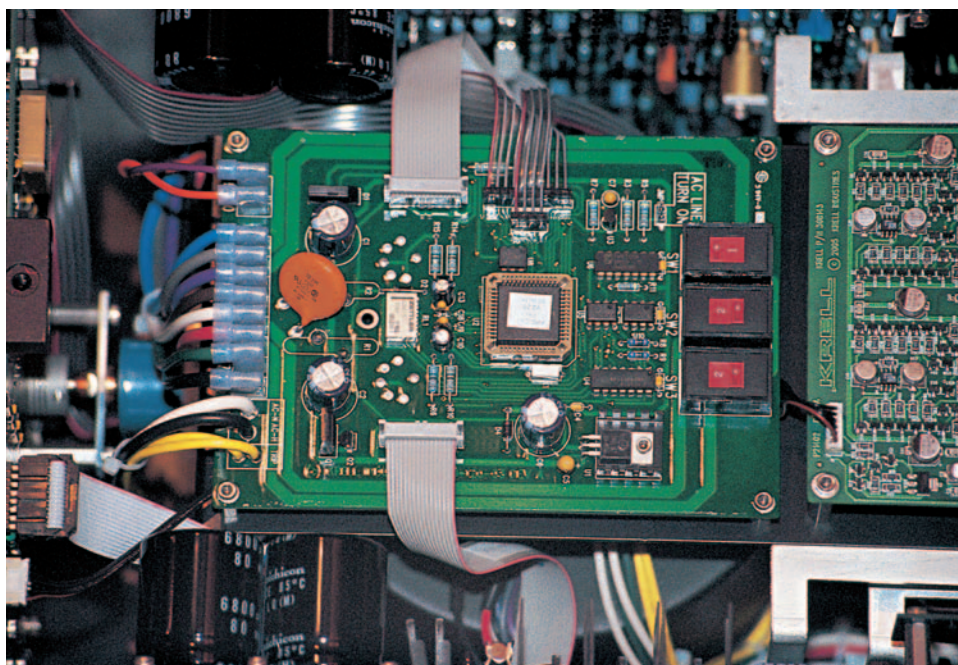
Sobra decir que el control de volumen, crítico para todo equipo de carácter ultrapurista que se precie, es una auténtica maravilla y ha sido pensado desde el principio para satisfacer las exigencias de los melómanos más radicales. De ahí que el subsistema

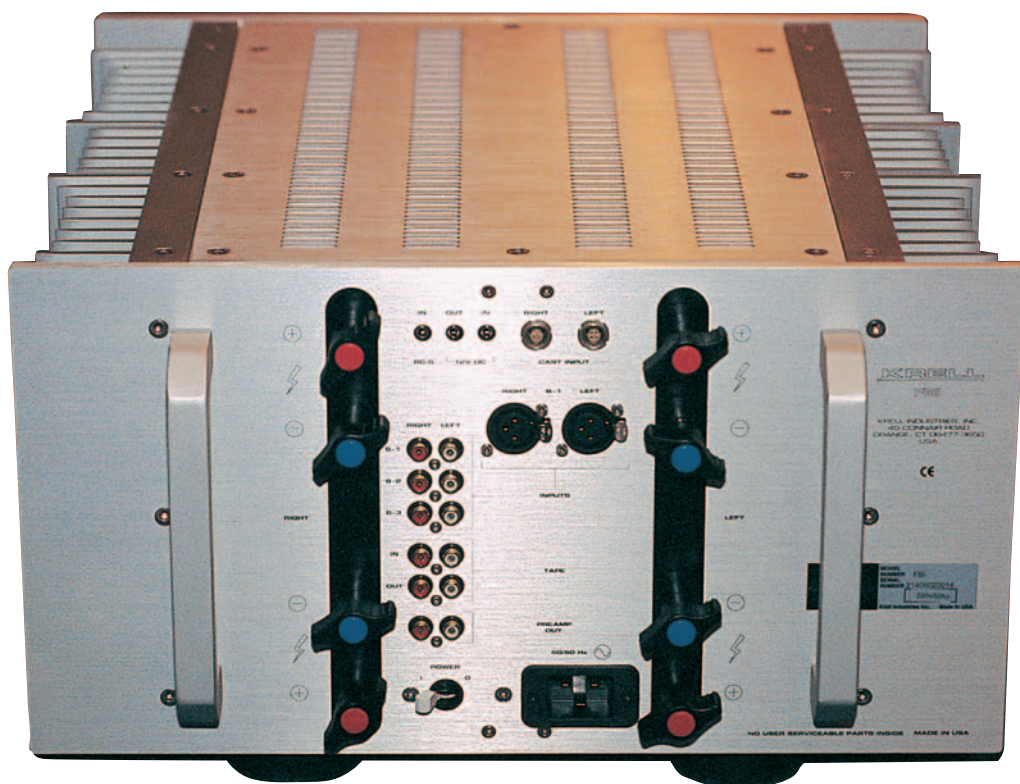


*El uso de tecnología de montaje en superficie es una de las claves que han hecho posible el FBI. Por otro lado, y como es habitual en las últimas generaciones de electrónicas Krell de alto nivel, la gestión de los parámetros clave del sistema es confiada a un potente microprocesador.*

se nos ocurra reproducir (vinilo, SACD, DVD Audio, DVD Vídeo a 24/96 o cualquier formato de audio multicanal que complemente al Blu-ray o el HD DVD). Y además la cosa no va en broma porque la presencia de un transformador toroidal de 3000 VA en la fuente de alimentación indica que las cifras antes anunciadas son reales y, por supuesto, de la calidad (baja distorsión, bajo nivel de ruido) esperada. A efectos prácticos, tenemos una electrónica ideal en términos de control de cargas complejas: es difícil que haya una caja acústica, por “cabrona” que sea su curva de impedancia, capaz de “fundir” a tamaño máquina de competición. A los amantes de los números les gustará saber que estamos ante un aparato capaz de entregar una salida máxima de 138 voltios de pico a pico con una ganancia de 36,4 dB.

A nivel topológico, estamos ante un amplificador que, tal y como indica su nombre, tiene una arquitectura completamente balanceada, a lo que hay





*Excelente el panel de conexiones, destacando la presencia de una doble dotación de terminales de conexión a cajas que admiten todo tipo de cables. Aún así, algunos echarán en falta la presencia de otra entrada con conectores balanceados.*

## La escucha

En compañía de un reproductor de discos compactos de Audio Research, una pareja de Wilson Audio Duette y cableado Transparent Audio de altos vuelos, el FBI demostró de inmediato su nobilísimo origen –lo repito de nuevo: las demoledoras electrónicas Evolution- en la forma de una capacidad de análisis y una transparencia nunca vistas, apoyadas, por supuesto, por la descomunal y a la vez siempre afinada fuerza que constituye una de las marcas de fábrica de Krell. Así, la sensación de capacidad ilimitada para lidiar con las exigencias de cualquier caja acústica –las Duette no son particularmente conflictivas- deja paso a una espectacular faceta quirúrgica que sin embargo está a años luz de la hiperanaliticidad ingenieril de algunas electrónicas de referencia japonesas. Con el FBI todo es luz, color, vitalidad; en suma, música en su dimensión más hedonista y a la vez respetuosa porque si algo distingue al Krell con respecto a otras electrónicas opulentas es que con él todo está en su sitio. En términos armónicos, la fabulosa extensión y linealidad que caracteriza a la banda pasante de la sofisticada electrónica que alberga en su interior hace que ni el más mínimo matiz del instrumento más oculto se quede perdido en su paso desde el “surco” del disco hasta el cerebro del oyente, con lo que conseguimos una humanidad que se traduce en la total ausencia de fatiga auditiva independientemente de cual sea la duración de la escucha.

A nivel de dinámica, nos encontramos de nuevo con un toro bravo, un purasangre que es capaz de resucitar a un muerto si se le “provoca” con el material adecuado (jazz en plan “big band”, piezas de Wagner, Mahler o Stravinsky... e incluso los U2). Evidentemente, la suma de respuesta en frecuencia subjetiva perfecta, dinámica sin límites y fatiga auditiva cero es una presentación espacial del sonido absolutamente realista.

## Para finalizar

El mejor amplificador integrado a transistores del momento, no les quepa la menor duda. Tiene competidores que suenan con la misma calidez pero que no pueden ni soñar con su fuerza ni su transparencia. En suma, un “Fuera de Parámetros” –el primero de su clase desde que calificamos los productos que probamos- con todas las de la ley que justifica plenamente hasta el último euro que piden por él.

## Ficha técnica

|   |   |
|---|---|
| <b>Modelo</b>                             | FBI   |
| <b>Tipo</b>                               | amplificador integrado estereofónico  |
| <b>Fabricante</b>                         | Krell Industries, Inc.  |
| <b>Distribuidor</b>                       | Sarte Audio Elite, S.L.   |
| <b>Inicio de la distribución</b>          | 2005  |
| <b>Precio orientativo</b>                 | 18.700 €  |
| <b>Garantía</b>                           | 5 años  |
| <b>Potencia de salida</b>                 | 2x300 W RMS sobre 8 ohmios,<br>2x600 W RMS sobre 4 ohmios<br>o 2x1.200 W RMS sobre 2 ohmios   |
| <b>Distorsión armónica total (THD)</b>    | inferior al 0'04% a 1 kHz y<br>al 0'3% a 20 kHz   |
| <b>Respuesta en frecuencia</b>            | 20-20.000 Hz, +0 dB, -0'05 dB   |
| <b>Ganancia</b>                           | 36'4 dB   |
| <b>Sensibilidad/Impedancia de entrada</b> | 0'741 V/210 kohmios   |
| <b>Entradas disponibles</b>               | 1 balanceada (XLR), 3 no balanceadas (RCA) y 1 CAST   |
| <b>Salidas disponibles</b>                | 4 pares para conexión a cajas,<br>1 de previo no balanceada y 1 no balanceada para grabación  |
| <b>Dimensiones</b>                        | no disponibles  |
| <b>Peso</b>                               | no disponible   |
| <b>Observaciones</b>                      | banda pasante ultra-ancha; etapas de salida completamente balanceadas; topología circuital en el Modo de Transmisión de Señales de Corriente exclusivo de Krell; fácilmente integrable en cualquier equipo audiovisual o personalizado complejo gracias al concepto “Theater Throughput” de Krell; mando a distancia. |

**Posicionamiento** Fuera de Parámetros

**Calificación Global** 9'5

**Relación Calidad/Precio** 9

clave del mismo sea una agrupación de transistores en escalera (se llama así) controlada digitalmente, una solución que de hecho es cada vez más utilizada en diseños sin compromiso por cuanto combina respeto por la señal tratada y precisión en los ajustes.

En lo que respecta a la conectividad, la verdad es que es la suficiente aunque en mi opinión debería haber un juego adicional de entradas balanceadas (aunque a la postre todas las señales entrantes acaben siendo tratadas en modo diferencial) aunque tenemos la conexión CAST, perfecta si se dispone, por ejemplo, de una fuente Krell compatible con esta tecnología exclusiva de la marca. A señalar que el FBI incorpora la utilísima función Theater Throughput, que cuando es activada (lo que se indica, junto con el nivel de volumen y el balance, en el visualizador de funciones del aparato) hace que el volumen y el balance de nuestro invitado sean controlados por un hipotético procesador de sonido envolvente. De este modo, el FBI puede integrarse sin problemas en cualquier equipo de A/V y realizar la función para la que fue diseñado. Otro pequeño “fallo” del Krell es que la salida de previo que incluye no emplea conectores balanceados, aunque me cuesta creer que alguien todavía “quiera más” de tamaña bestia. Pero la verdad es que en High End supremo nunca se sabe.

Con respecto a la construcción mecánica y los acabados, que nadie le quepa la menor duda: perfeccionista hasta la médula. Realmente sin compromiso.