

En portada

Tu lado salvaje

Llega el Rock in Rio

PISA Y VÍVELO

ESPECIAL PEDALES

7 PEDALES CAÑEROS A EXAMEN

RENOVARSE O MORIR

CAMBIANDO PASTILLAS

A PRUEBA

RAIMUNDO BOSSA NOVA

FENDER VG STRAT

DESDE POLONIA HASTA ISP

MEZCLA: MONITORES APS

MORE VIBES, MAURI SANCHIS

LIVE AT JAZZ SAN JAVIER

¿CÓMO FUNCIONA UN LINE
ARRAY? POR JOAN LA RODA

EVENTOS/INSTALACIONES

MADRID SALE A LA CALLE

PRESENTACIÓN DEL LINE ARRAY
EVO 12 CON EL TÉCNICO DE
DIRECTO DE MANÁ



AEON

Monitores autoamplificados de APS

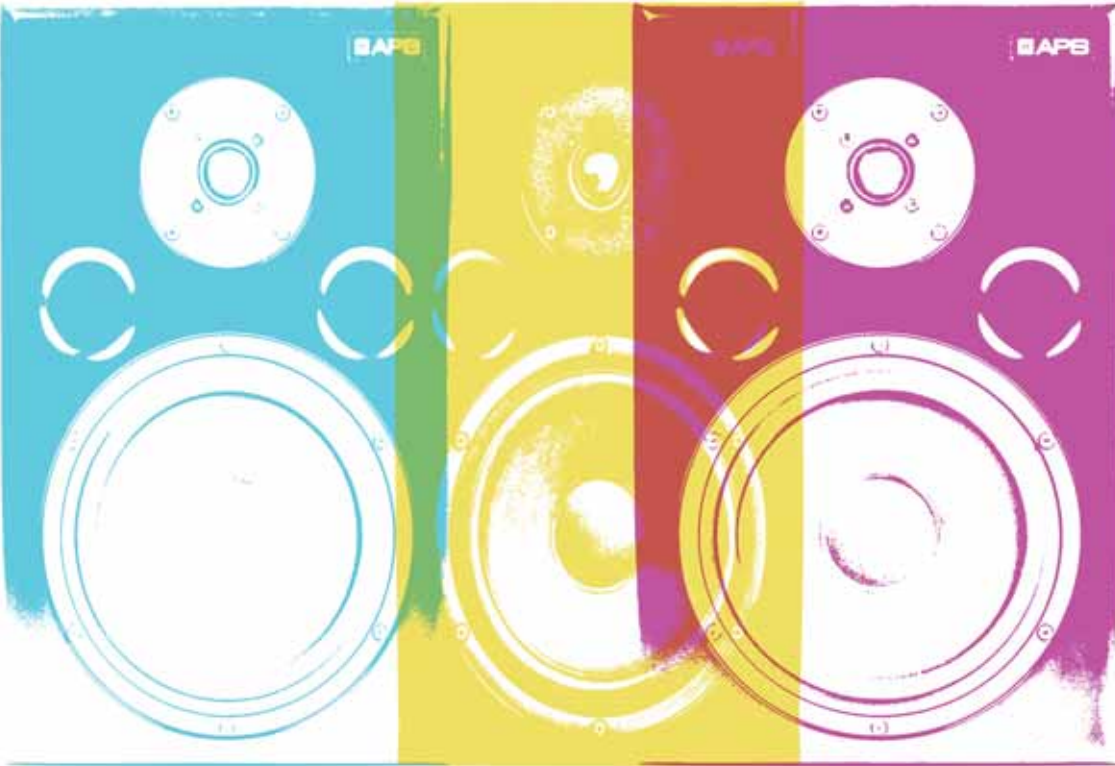
En estos tiempos en los que parece que lo habitual en las nuevas empresas dedicadas a la fabricación de equipos de audio es que se especialicen en productos cuya principal característica es el precio, desde Polonia llega APS: Audio Pro Solutions. Establecida en 2006, APS comenzó su andadura ofreciendo en su catálogo monitores de estudio autoamplificados y cables confeccionados a medida, todo ello con la calidad como premisa de trabajo.

En poco tiempo se han forjado una muy buena reputación, especialmente en Alemania, donde se han comercializado ampliamente. Los usuarios alaban la calidad de sus monitores y, muy especialmente, se habla del modelo más alto de la gama, el Aeon.

Se trata de un monitor de campo medio-cercano, biamplificado, con un woofer de 8" y un tweeter de 1", cuya respuesta y rendimiento le ha hecho ganarse una posición de honor en muchos estudios de grabación.

Ya se adelantaba en el número de mayo de ISP.. Había mucha expectación por probar los AEON, y lo cierto es que no han defraudado.

Texto: Roger Montejano

ISP MUSICA

FICHA TÉCNICA

Producto: Monitores autoamplificados

Respuesta en frecuencia: 30 Hz - 30 kHz

Potencia: 100 W en graves y 70 W en agudos (RMS)

Marca: APS (www.aps-company.pl)Distribuidor: Makermid (www.makermid.com)

Precio aproximado: 800 Euros + IVA (la unidad)

CARACTERÍSTICAS

Los AEON se presentan como monitores de campo medio y cercano, orientados a controles de tamaño medio. Con unas dimensiones de 42 x 27 x 36 cm. y un peso de 18 Kg., estos monitores se asientan sólidamente en los soportes, tomando posesión del control.

En el panel frontal se sitúan, en vertical, los *drivers* de graves y agudos; los dos puertos *bass reflex* se alinean entre ellos, uno a cada lado.

Para el transductor de agudos (cúpula, una pulgada) existen dos opciones: tela y titanio. El modelo que se probó en ISP contaba con los *tweeters* de tela. El fabricante aporta dos gráficas para especificar la diferencia entre ellos, y usuarios que han probado ambos modelos comentan que el de titanio presenta una respuesta en agudos ligeramente más agresiva.

El *driver* de graves de 20 cm (8 2/3") es de celulosa. Ambos transductores los fabrica la empresa Noruega SEAS y, en el caso del altavoz de graves, se trata de un diseño exclusivo, adaptado especialmente a las necesi-

dades de APS.

La respuesta en frecuencia se extiende desde los 30 Hz hasta los 30 kHz, y la frecuencia de cruce entre los dos altavoces se sitúa en 1.5 kHz. Esta separación se realiza mediante un filtro con una pendiente de 24 dB/octava, implementado mediante amplificadores operacionales BurrBrown (OPA 2134 y OPA 134).

Una vez finalizada la fabricación, la respuesta de cada monitor es medida, y los AEON se sirven en parejas especialmente seleccionadas para que la respuesta de ambos monitores sea lo más parecida posible.

Los amplificadores de graves y agudos, de 150 W y 70 W (RMS) respectivamente, cuentan con sendos limitadores para prevenir el daño por sobrecarga, tanto al amplificador como al respectivo *driver*.

También existen interruptores térmicos que apagan automáticamente el amplificador en caso de temperatura elevada, sistemas de eliminación de interferencias durante el encendido/apagado, y cada monitor cuenta con un blindaje magnético que evita interferencias con equi-

pos cercanos.

El logo de APS (retroiluminado) corona cada monitor y hace las veces de *led* de estado, para indicar encendido/apagado (azul), sobrecarga del amplificador de agudos (verde) y sobrecarga del amplificador de graves (rojo).

Como curiosidad, los monitores están disponibles en un gran número de acabados distintos.

EQ

En el panel trasero de los monitores se sitúan los controles de ecualización y sensibilidad de entrada, los conectores de entrada y salida, el interruptor de encendido y un levantamiento de tierra.

El bloque de ecualización cuenta con dos secciones. La primera es un *shelving* de agudos que permite ajustar la respuesta en las frecuencias altas mediante ocho posiciones distintas: -5dB, -3dB, -1.5dB, 0dB, +0.5dB, +1.5dB y +3dB.

La segunda sección cuenta con un control para ajustar la respuesta en graves, con un filtro que permite -15dB, -12dB, -9dB, -6dB, -3dB, 0dB, +3dB, +6dB.

En ambos casos, las frecuencias en las que se centra cada filtro no vienen especificadas.

El conector de entrada es un combo que admite tanto XLR como TRS balanceados. El ajuste de sensibilidad de entrada permite seleccionar posiciones de 30 dBu, 22 dBu, 15 dBu, 9 dBu, 4 dBu, 0 dBu, -3 dBu y -10 dBV para acomodar los monitores al equipo al que serán conectados.

De nuevo como curiosidad, ya que habitualmente los monitores de estudio no disponen de estas características, los AEON cuentan con una *Ground Lift* para levantar la tierra en caso de que haya ruido en el sistema, y con una salida balanceada (XLR) para conectar en cascada varios monitores.

EN ACCIÓN

El primer contacto con los monitores fue positivo. De buena construcción, los monitores transmiten sensación de solidez y buen hacer en su fabricación. El panel trasero es sencillo, pero cuenta con unos controles robustos y de buen tamaño, que permiten ser operados con comodidad.

En la primera escucha, los

Especificaciones

- Respuesta en frecuencia: 30 Hz - 30 kHz
- SPL de pico a un metro: 116 dB
- Transductor de graves: Celulosa, 20 cm (8 2/3")
- Transductor de agudos: Cúpula de seda o titanio, 1 pulgada.
- Frecuencia de cruce: 1.5 kHz, 24 dB/octava
- Ajuste HF: -5 dB, -3 dB, -1.5 dB, 0 dB, +0.5 dB, +1.5 dB y +3 dB
- Ajuste LF: -15 dB, -12 dB, -9 dB, -6 dB, -3 dB, 0 dB, +3 dB, +6 dB
- Impedancia de entrada: 10k Ohm
- Impedancia de salida: 100 Ohm
- Ajuste de sensibilidad de entrada: 30 dBu, 22 dBu, 15 dBu, 9 dBu, 4 dBu, 0 dBu, -3 dBu, -10 dBV
- Potencia: 100 W graves, 70 W agudos (RMS)
- THD+ruido
- S/N: 103.5 dB, 101 dB en la banda de 20-20 k Hz
- Sistemas de protección en altavoces: Limitadores ópticos
- Sistemas de protección en amplificadores: Interferencia, térmicos, corto circuito y sobre-voltaje.
- Dimensiones (Alto x Ancho x Largo): 42 x 27 x 36 cm.
- Peso: 18 Kg.

AEON destacaron porque su sonido resultaba muy parecido al de los monitores a los que estábamos acostumbrados. Se estaba grabando un grupo de samba-jazz, y lo cierto es que en menos de un minuto se había olvidado el cambio de monitores y se trabajaba como de costumbre.

Se trata de unos monitores naturales, sin asomo del sonido "Hi-Fi" que algunas marcas exhiben: los monitores de APS ofrecen los instrumentos tal y como son.

Quizá el único punto negativo destacable es una cierta "dureza" en los medios-agudos, algo que en principio se achacó a que el cambio se hizo partiendo de unos monitores con *tweeter* de cinta, que imparte estas frecuencias de forma más suave.

Sea como fuere, hay que insistir en que el periodo de adaptación fue prácticamente cero, y los monitores se integraron sin problemas en el estudio.

Posteriormente, los monitores han sido empleados en múltiples sesiones de grabación y mezcla de distintos grupos. A lo largo de todas ellas, las cualidades de los AEON fueron saliendo a la luz.

La imagen estéreo es profunda y detallada, y la respuesta de los monitores natural y equilibrada. Para aquellos que gustan de monitores "honestos" los AEON no defraudarán.

Pese a lo comentado respecto a la dureza de los medios-agudos, en ningún momento apareció síntoma de fatiga auditiva, incluso tras largas sesiones de grabación y mezcla de guitarras eléctricas muy distorsionadas.

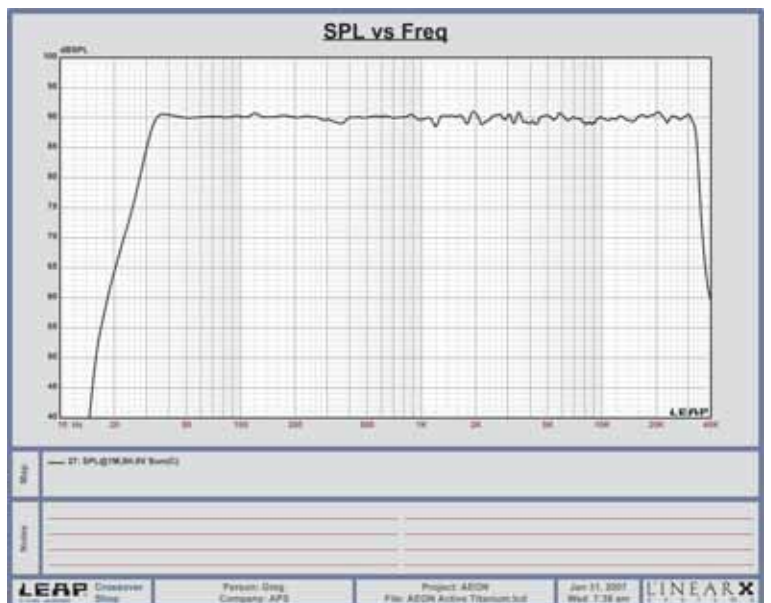
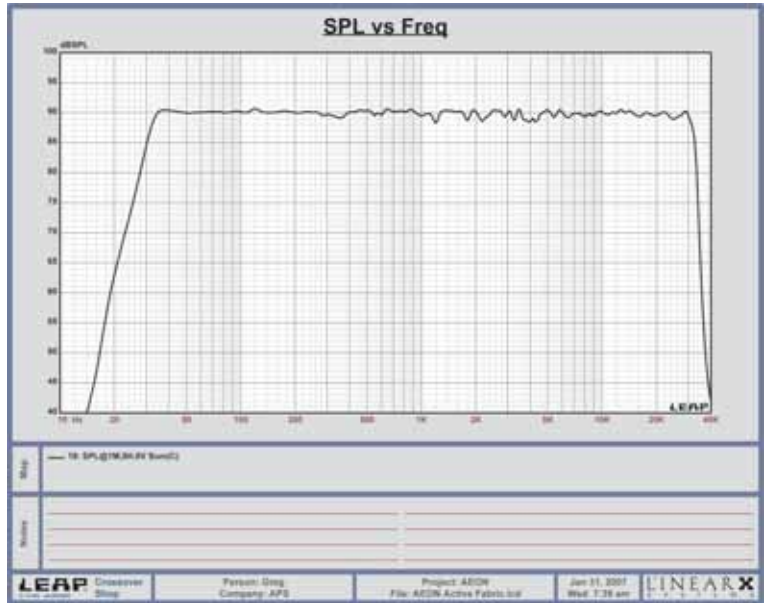
Las mezclas realizadas con los monitores han traducido muy bien al resto de sistemas, no ha habido ninguna sorpresa en este sentido.

CONCLUSIONES

En los monitores de estudio llega un momento en que la elección de qué modelo es el más adecuado pasa a ser una cuestión de gustos personales.

Sin embargo, para poder ser una opción, el monitor debe reunir una serie de cualidades, no siempre fáciles de obtener.

Los AEON cubren con creces las expectativas, y se presentan como una seria elección a la hora de deci-



Comparación tweeter de tela vs. Titanio.



Acabados de los AEON.

ISP <small>música</small>	
Valoración	
Materiales de construcción / electrónica	8
Fiabilidad	8,8
Sonido	8
Potencia	8,5
Relación Calidad/Precio	8
VALORACIÓN MEDIA	8,2

dirse por unos monitores de referencia.

Para los que están pensando en adquirir unos nuevos monitores en esta franja, sin duda es una propuesta que merece ser escuchada.