

SE EMPLEÓ UNA VERSIÓN PASIVA (BETA) EN EL FESTIVAL LOW COST 2011 - LA VERSIÓN DEFINITIVA INTEGRARÁ MÓDULOS DE AMPLIFICACIÓN, DSP Y CONECTIVIDAD AVB

Adamson E15: estreno mundial en España

El nuevo sistema line array Adamson E15 debutó en el festival Low Cost, de la mano de Fluge, y con el artista libanés Mika como primer usuario de excepción. Fluge ha adquirido ya las 24 unidades del E15 que se emplearon en el festival. Dichas unidades recibirán en breve los módulos activos que permitirán su conversión de beta a la versión definitiva. Estos módulos, que han sido íntegramente desarrollados por Adamson Systems, incluyen cuatro canales de amplificación (dos canales de graves, uno de medios y uno de agudos), DSP y conectividad en red AVB, para señal de audio, datos de control del DSP y monitorización remota

16.09.2011

Jesse Adamson, Director de Marketing y ventas y Jochen Sommer, responsable de Adamson en Europa asistieron al evento y colaboraron con el equipo técnico de Fluge, que hizo una magnífica labor en el estreno mundial de este equipo. Parte del equipo humano de SeeSound, distribuidor en España de Adamson Systems, también se desplazó a Benidorm para este estreno tan especial.

El sistema Adamson E15 ha generado grandes expectativas ya que está diseñado para entregar mayor potencia y de un forma más controlada que el sistema Y18 de Adamson que, para muchos ingenieros, es el mejor line array de gran touring disponible en el mercado.

Los técnicos de los grupos que emplearon este sistema en el escenario principal del Low Cost Festival, entre los que se encuentran Mika, OK GO y Mando Diao, elogiaron la respuesta, la transparencia en todo el rango de frecuencias y la dinámica que el equipo les brindó.

La configuración instalada fue de 12 recintos E15 por lado con un total de 16 subgraves T21, también de Adamson Systems.

Construcción y 1ª fase de beta test: Energía E15

El Adamson E15 es un recinto para line array equipado con dos nuevos transductores de 15" en Kevlar para las bajas frecuencias, situados en los extremos y con cajas de resonancia aisladas del resto del recinto. En el centro encontramos lo que Adamson ha denominado el E-Capsule, que es una zona central construida en aluminio y acero (ambos de tipo aeronáutico), y que aloja las vías de medios y agudos. Concretamente, cada E-Capsule aloja dos módulos Co-Linear patentados por Adamson. A su vez, cada uno de estos módulos Co-Linear consiste en un transductor de medios Adamson YX7, de 7.5", imán de neodimio y 400 vatios, cargados en un difusor de compresión (estos transductores de medios no quedan a la vista, al estar tras las salidas de agudos), y un motor de compresión de agudos con imán de neodimio, diafragma de 4", con garganta de salida de 1,5", y una potencia de a 150 vatios. La sensibilidad la vía de medios es de 108,5 dB (1W@1m), mientras que la de la vía de agudos es de 108,3 dB (1W@1m).

Recapitulando, tenemos dos 15" para la vía de graves, dos 7,5" con carga frontal (compresión) para la vía de medios y dos 4", también en motor de compresión, para la vía de agudos.

En lo relativo al rigging, los listones de volado no se encuentran en los extremos del recinto. Se encuentran

centrados, flanqueando la zona central de medios-agudos E-Capsule. Esta proximidad mecánica facilita, entre otras cosas, el ajuste de ángulo entre cajas, que puede ser llevado a cabo por un solo operario, evitando errores. Esta configuración permite también hacer más pequeño y ligero el bumper de volado. El rigging E-Capsule permite 8 posiciones incrementales de angulación y soporta hasta 32 recintos con un factor de seguridad de 8:1, siempre que el centro de gravedad del array esté totalmente centrado en el bumper de volado. En caso de que el array esté adelantado o atrasado, el número de recintos sería menor, para mantener dicho factor de seguridad. Este y otros aspectos se conocerán en mayor detalle cuando Adamson Systems revele todos los datos relativos a este nuevo sistema.

Los E15 pueden ser transportados en dollys, de cuatro en cuatro, o de uno en uno descansando en el dolly sobre la cara frontal. Esto permite, bien el rigging de 4 en 4 o bien el volado en “tren” (ensamblaje de todas las unidades en tierra para su posterior elevación).

La descripción que hemos realizado en este punto, relativa al hardware y la electrónica pasiva del E15, corresponde a la versión de los equipos que apenas un puñado de empresas en todo el mundo, entre ellas Fluge, están testeando actualmente, incluyendo aplicaciones reales. Esta fase de beta test se ha centrado en los aspectos mecánicos de la sistema Energía E15.

2ª fase de desarrollo: módulo de amplificación, DSP y conectividad AVB; Suite de software Blueprint

Esta segunda fase beta test consistirá en la sustitución de los actuales paneles posteriores, adecuados a un sistema pasivo, por módulos activos íntegramente desarrollados por Adamson Systems. Dichos módulos incluyen cuatro canales de amplificación (dos canales de graves, uno de medios y uno de agudos); también DSP y conectividad en red AVB, para señal de audio, datos de control del DSP y monitorización remota.

Por tanto, esta segunda fase pondrá a prueba un modulo totalmente integrado y conectado en red, que aúna amplificación y avanzadas funciones de diagnóstico y control. Dicho módulo ocupará la parte posterior central de cada uno de los elementos del array, concretamente la parte posterior de la zona E-Capsule. Dada la construcción en aluminio y acero de la E-Capsule, será esta zona del recinto la que haga de refrigerador para los módulos de amplificación en clase D. Como decíamos, estos módulos recibirán señal de audio y datos de control vía AVB, y emplearán también dicho protocolo para enviar información de diagnóstico.

Finalmente, la suite de software Blueprint brindará siempre información adaptada a cada aplicación, control de ecualización, y ajuste del rendimiento para cada espacio. Blueprint integra simulación, control y monitorización del sistema, brindando siempre a los ingenieros información de gran utilidad.

Dimensiones y peso

Las dimensiones y peso de cada elemento Adamson E15 son: 39,1 cm de altura para el panel frontal; 33,3 cm de altura para el panel posterior; 130,5 cm de ancho; 54,3 cm de profundidad; 79,8 kilogramos de peso.



El nuevo sistema line array de Adamson Systems, el E15, está levantando grandes expectativas en el mundo del sonido directo. Entre otras novedades, es el primer sistema de touring en incorporar el protocolo de red AVB (Audio Video Bridging)



La configuración instalada en el escenario principal del Low Cost Festival fue de 12 recintos E15 por lado, acompañados por 16 subgraves T21, también de Adamson Systems. El E15 es un recinto para line array con dos conos en Kevlar de 15" para la vía de graves, dos conos de 7,5" con carga frontal (compresión) para la vía de medios y dos diafragmas de 4", también en motor de compresión y con garganta de 1,5", para la vía de agudos.

En el centro de cada elemento encontramos lo que Adamson ha denominado el E-Capsule, que es una zona central construida en aluminio y acero, y que aloja las vías de medios y agudos. Concretamente, cada E-Capsule aloja dos módulos Co-Linear patentados por Adamson. A su vez, cada uno de estos módulos consiste en un transductor de medios Adamson YX7, de 7.5" (neodimio, 400 vatios y en bocina de compresión), y un motor de compresión de agudos con imán de neodimio, diafragma de 4", con garganta de salida de 1,5", y una potencia de a 150 vatios. La sensibilidad la vía de medios es de 108,5 dB (1W@1m), mientras que la de la vía de agudos es de 108,3 dB (1W@1m). Nótese que estas medidas de sensibilidad no son equiparables a las medidas de dispositivos como los Y18 e Y10, en los que Adamson medía en base a voltaje (2,83V@1m). En cualquier caso, los datos de sensibilidad del nuevo E15 son excepcionalmente elevados.



En lo relativo al rigging, los listones de volado no se encuentran en los extremos del recinto. Se encuentran centrados, flanqueando la zona central de medios-agudos E-Capsule. Esta proximidad mecánica facilita, entre otras cosas, el ajuste de ángulo entre cajas, que puede ser llevado a cabo por un solo operario, evitando errores. Esta configuración permite también hacer más pequeño y ligero el bumper de volado.



El rigging E-Capsule permite 8 posiciones incrementales de angulación, identificadas mediante un código de colores. Los E15 pueden ser transportados en dollies, de cuatro en cuatro, o de uno en uno descansando en el dolly sobre la cara frontal. Esto permite, bien el rigging de 4 en 4 o bien el volado en "tren" (ensamblaje de todas las unidades en tierra para su posterior elevación).



Los técnicos de los grupos que emplearon este sistema en el escenario principal del Low Cost Festival, entre los que se encuentran Mika, OK GO y Mando Diao, elogiaron la respuesta, la transparencia en todo el rango de frecuencias y la dinámica que el equipo les brindó. La compañía de alquiler y servicios Fluge ha adquirido ya 24 recintos E15, como parte del beta test que Adamson está desarrollando con una selección de compañías de todo el mundo. Posteriormente todos estos elementos beta recibirán el módulo de amplificación+DSP+AVB que les convertirá en versiones definitivas del E15.



Jesse Adamson, director de marketing de Adamson Systems, estuvo en el Low Cost Festival junto a otros responsables de la firma, dando el apoyo necesario a Fluge. También se desplazaron allí responsables de SeeSound, importador de Adamson para España.

Ofrecemos una entrevista a Nacho Alberdi, director general de SeeSound en la próxima página.

Entrevistamos a Nacho Alberdi, dir. Gral. de SeeSound



Nacho Alberdi, director de SeeSound (izquierda), junto a Brock Adamson, fundador y CEO de Adamson Systems Engineering

Dada la gran expectativa que ha levantado este sistema, hemos entrevistado a Nacho Alberdi, director general de SeeSound, empresa que distribuye Adamson Systems en España.

En primer lugar, quisimos saber qué es lo que llevó a Adamson a emplear una versión todavía beta en el festival Low Cost. Nacho Alberdi nos decía así: “El plan de Adamson consiste en llevar a cabo una amplia fase de beta test para optimizar el apartado mecánico. Este fase sigue en marcha, y consisten en testear en aplicaciones reales los numerosos nuevos elementos que hay en este sistema. Entre las novedades encontramos un nuevo rigging automático (Energía Autolock), nuevos diseños de las guías de ondas, los nuevos transductores de medios YX7, etc. Todo esto forma parte de la fase beta test denominada Energía E15. En la segunda fase testaremos las aplicaciones de red, los nuevos DSP, el nuevo sistema de cableado redundante y, por supuesto, la nueva amplificación”. Nacho Alberdi continúa: “Se está realizando todo el proceso en dos fases porque habría sido arriesgado lanzar tantas novedades al mismo tiempo. En primer lugar era importante saber que todo funciona bien en el apartado mecánico. Esta fase ha sido muy satisfactoria, y se han superado todas las expectativas. Se han optimizado también los sistemas de flight case y otros aspectos, todo esto antes de pasar a la fase de la amplificación, DSP y conectividad AVB”.

Entonces, ¿la amplificación y procesado fueron externos en el caso del Low Cost Festival? Nacho Alberdi responde: “Efectivamente. Por ello, el sistema viajó primero de Canadá a Francia, donde se ajustaron todos los presets de los amplificadores y DSP externos para trabajar en condiciones óptimas. Además, la organización del Low Cost Festival estuvo de acuerdo con usar este equipo, aún en versión beta. Por un lado las garantías eran totales; por otro, el estreno de este line array, de una marca líder mundial como Adamson, fue un elemento más para dar relevancia a esta edición del festival”.

¿Ha adquirido Fluge las 24 unidades empleadas en el Low Cost? “Sí, Fluge ya había adquirido estas 24 unidades de antemano, con la condición de integrar posteriormente los módulos activos”, responde Alberdi. “De este modo, Fluge y las otras empresas que están realizando el beta testing en todo el mundo, tendrán versiones definitivas del E15, sin excepciones”.

¿Qué mejoras aporta el E15 sobre un Y18? “El desarrollo del sistema E15 se ha llevado a cabo en diversas fases, y cada una de ellas ha implicado novedades drásticas respecto a conceptos anteriores. En la primera fase, que ha consistido en el desarrollo del hardware y componentes pasivos, se han mejorado mucho factores como el peso o el volumen. Sorprendentemente, el E15 entrega una mejor respuesta en graves que el Y18, a pesar del menor cubicaje y el menor diámetro de los transductores de la vía de graves. Se ha mejorado también la vía de agudos, con un motor sorprendente, con una respuesta mucho más hi-fi. La guía de ondas también es totalmente novedosa, y se comporta mucho mejor en todas las bandas agudas. El rigging asimismo es mucho mejor, con un sistema de pines automáticos llamado Energía Autolock. Es posible, además, cambiar el ángulo con las cajas montadas en el suelo, que pueden luego volarse en tren, o bien de cuatro en cuatro. Los diferentes ángulos van identificados por un código de colores, que resulta muy intuitivo. Por otra parte, al estar situada la estructura de rigging en el centro de cada recinto, es siempre el mismo operario el que coloca los pines a cada lado, sin posibilidad de error. Realmente se trata de un equipo muy bien pensado para el touring”. Nacho Alberdi nos sigue describiendo las mejoras y novedades de este sistema, ahora centrado en las fases correspondientes a la amplificación y control: “La segunda fase de beta test se centrará en el módulo activo, que contiene los amplificadores, DSP y conectividad AVB. Dicho módulo se complementa con dos racks, uno situado en FOH, responsable del envío de señal, y un rack de escenario. Es desde este rack de escenario desde donde parte la manguera que llegará a cada array de elementos E15. Esta manguera transporta señal de audio, alimentación eléctrica y datos de diagnóstico AVB; una manguera alimentará hasta cuatro recintos, comenzando la serie siempre por el recinto superior. Se puede instalar, de manera opcional, otra manguera igual para cada conjunto de cuatro cajas, en este caso, conectada a la caja inferior, para contar con un sistema redundante. Quedan todavía otras dos posibilidades, que llevan la seguridad a unos niveles hasta ahora inéditos. Una de ellas es el envío de señal analógica full range a cada caja, y el DSP integrado se encarga de la división de frecuencias. Y, en última instancia, es posible también enviar señal dividida en graves, medios y agudos, saltando el DSP integrado en cada caja (by-pass) y atacando directamente el amplificador. En este caso es el rack de escenario quien se encarga de la división de frecuencias. Como podemos ver, la seguridad y las alternativas de envío de señal se han llevado a límites antes inexistentes”.

Finalmente, ¿qué hay en lo relativo al software de control?: “Todo el apartado del software se reúne en la suite Blueprint, que integra en una plataforma 3 tipos de aplicaciones. Por un lado, el software de predicción, por otro el software de control de los DSP (para ajuste del sistema); finalmente, el software de análisis de sistema. La idea es que estos tres software trabajen de forma coordinada, y que cualquier actuación, en cualquier ámbito, se vea reflejada en el conjunto de esta suite Blueprint”.

adamsonsystems.com

facebook.com/ADAMSONSYSTEMS

Haz también tus comentarios acerca del Adamson E15 en

facebook.com/revistaproduccionaudio