

CLASSE

Preamplificador/Procesador de Sonido Envoltente
Sigma SSP MkII
Manual de Instrucciones

NOTA IMPORTANTE

En Classé hemos procurado especialmente asegurarnos que su compra sea una inversión que mantenga intacto su valor en el tiempo. Estamos orgullosos de hacerle saber que todos los componentes Classé han sido homologados oficialmente para que satisfagan la normativa de la Comunidad Europea.

Esto significa que su producto Classé fue sometido a las pruebas de fabricación y seguridad más rigurosas del mundo. La etiqueta CE certifica que su compra satisface o excede todas las exigencias de la Comunidad Europea en materia de coherencia de las especificaciones entre aparatos del mismo modelo y seguridad del consumidor.

Este aparato ha sido debidamente probado y satisface los límites de funcionamiento correspondientes a un componente digital de Clase B especificados en el Apartado 15 de la Normativa FCC. Dichos límites están sujetos a las dos condiciones que siguen. (1) Este dispositivo no puede provocar interferencias dañinas, y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso alguna susceptible de afectar al funcionamiento del mismo. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, en el caso de que no sea instalado y utilizado siguiendo las instrucciones suministradas por el fabricante, puede causar interferencias perjudiciales en comunicaciones de radio o televisión. Aún así, no se garantiza que la citada interferencia no pueda tener lugar en una instalación particular. Si este aparato interfiere la recepción de programas de radio o televisión, lo que puede determinarse activándolo y desactivándolo, intente corregir la interferencia aplicando una o varias de las medidas siguientes:

- Reoriente o reubique la antena de recepción (TV, radio, etc.).
- Aumente la separación entre el aparato y el sintonizador del televisor.
- Conecte el aparato a un enchufe perteneciente a un circuito eléctrico diferente del que alimenta al receptor.
- En caso de que necesite ayuda adicional Consulte a su detallista o a un técnico en radio /TV experimentado.

PRECAUCIÓN: La realización, en el presente producto, de cambios o modificaciones no aprobados de forma expresa por el fabricante podría invalidar la autoridad del usuario para manejarlo.

Este producto incorpora tecnología de protección de los derechos de autor que está protegida por patentes de los EE.UU. y otros derechos referidos a la propiedad intelectual. La ingeniería inversa o el desmontaje del aparato está prohibido.

La información contenida en el presente manual está sujeta a cambios sin aviso previo. La versión más actualizada del presente manual podrá encontrarse en nuestro sitio web en <http://www.classeaudio.com>.



La presencia del símbolo “CE” indica la plena compatibilidad de los productos Classé con los estándares referentes a EMC (Compatibilidad Electromagnética) y LDV (Directiva de Baja Tensión) de la Comunidad Europea.



Classé satisface la Directiva 2002/96/EC del Parlamento y el Consejo Europeo referente a la eliminación de Residuos Procedentes de Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). Este producto debe ser reciclado o procesado debidamente en concordancia con las mismas. Consulte a sus autoridades locales en materia de tratamiento de desperdicios para que le orienten al respecto.



Los productos Classé están diseñados y fabricados para satisfacer la normativa sobre Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos especificada en la Directiva 2002/95/EC del Parlamento y el Consejo Europeo.

Instrucciones de Seguridad Importantes

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Tenga en cuenta todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie sólo con una gamuza seca.
7. No bloquee ninguna ranura de ventilación. Instale el aparato respetando las instrucciones del fabricante.
8. No instale el aparato cerca de ningún dispositivo que genere calor (incluso una etapa de potencia), como por ejemplo un radiador, una estufa, una rejilla de calefacción, etc.
9. No anule la función de seguridad de las clavijas polarizadas o con conexión a masa. Una clavija polarizada tiene dos patillas, una de ellas más ancha que la otra. Una clavija con conexión a masa tiene dos patillas de señal y una tercera para la conexión a tierra. Tanto la patilla ancha como la de conexión a masa se incluyen por motivos de seguridad. Si el enchufe con que el aparato se suministra de fábrica no se adapta a su toma de corriente eléctrica, consulte a un técnico cualificado para que sustituya esta última por otra nueva.
10. Proteja el cable de alimentación para que no pueda ser pisado ni/o pellizcado, sobre todo en sus extremos, adaptadores y en el punto en que sale del aparato.
11. Utilice únicamente dispositivos/accesorios especificados por el fabricante.
12.  Utilice el aparato únicamente con la carretilla, soporte, trípode, pie o mesa especificado por el fabricante. Cuando se utilice una carretilla, sea cuidadoso a la hora de desplazar la combinación carretilla/aparato para evitar daños posibles en caso de que la misma vuelque.
13. Desenchufe este producto de la red eléctrica durante tormentas con fuerte aparato eléctrico o cuando no vaya a utilizarlo durante largos períodos de tiempo.
14. Deje cualquier operación de mantenimiento en manos de personal cualificado. El mantenimiento se requiere cuando el aparato ha sufrido daños de cualquier tipo que impidan su funcionamiento normal, como por ejemplo una caída, una avería en el cable de alimentación o las clavijas del enchufe, el derrame de líquidos/caída de objetos en el interior del mismo o la exposición del aparato a la lluvia o la humedad.
15. Para desconectar por completo este aparato de la red eléctrica, desenchufe el cable de alimentación de la pertinente toma del panel posterior del mismo.
16. No exponga este aparato a ningún tipo de salpicadura/goteo y asegúrese de que encima del mismo no descansen objetos que contengan líquidos (como por ejemplo un vaso).
17. La clavija principal del cable de alimentación deberá permanecer fácilmente accesible.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.



El relámpago con una flecha en el interior de un triángulo equilátero tiene por objeto alertar al usuario sobre la presencia de “tensiones eléctricas peligrosas” no aisladas en el interior del producto que pueden ser de la magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para personas.



El signo de admiración en el interior de un triángulo equilátero tiene por objeto avisar al usuario sobre la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio técnica) importantes en la literatura que acompaña al aparato.

18. Las pilas de los mandos a distancia no deberían ser expuestas a fuentes de calor excesivo, como por ejemplo la luz solar directa o el fuego.



ADVERTENCIA: NO INGERIR PILAS/BATERÍAS. RIESGO DE QUEMADURAS QUÍMICAS.

El mando a distancia suministrado con este producto contiene una pila de tipo botón/moneda. Si dicha pila es ingerida, puede causar quemaduras internas severas en apenas 2 horas e incluso provocar la muerte.

Mantenga las pilas nuevas y usadas lejos de los niños. En el caso de que el compartimento portabaterías no se cierra de manera segura, deje de utilizar el producto y manténgalo alejado de los niños.

Si cree haber ingerido una pila o que la misma esté en el interior de cualquier parte de su cuerpo, solicite atención médica de inmediato.

Indice

Introducción	6
Elementos de Diseño Excepcionales	7
conectividad altamente versátil	7
prestaciones superiores.....	7
fuente de alimentación dedicada	7
ecualización de salas y control de las cajas acústicas	7
interfaz gráfica de usuario (GUI) extremadamente flexible	7
conectividad a redes y “streaming” de audio.....	7
longevidad extraordinaria.....	8
Desembalaje y Ubicación.....	9
desembalaje de su SSP	9
consideraciones referentes a la ubicación del Sigma SSP MkII	9
Montaje del Sigma SSP MkII en un rack	10
período de calentamiento/rodaje.....	11
tensión de alimentación alterna.....	11
Panel Frontal.....	12
Panel Posterior	15
número de serie.....	15
El Mando a Distancia.....	21
Configuración Inicial	23
Comprendiendo el Sonido Envolvente.....	26
¿cuántos canales?	26
¿matricial o discreto?	26
postprocesado	29
Utilización del Sigma SSP MkII.....	33
Selección de Fuentes.....	34
El Sistema de Menús	35
Configuración del Sistema (System Setup)	36
Configuración de las Fuentes (“Source Setup”)	36
Activar Fuente (“Enable Source”)	37
Conector de Entrada (“Input Connector”).....	37
Nombre de la Fuente (“Source Name”).....	37
Configuración (“Configuration”)	38
Desnivel de Entrada (“Input Offset”)	38
Modo Favorito (“Favourite Mode”)	38
Enrutado (“Pass-Thru”)	39
Bypass Digital (“Digital Bypass”).....	39
Ajuste de la Configuración (“Configuration Setup”).....	39
Nombre de la Configuración (“Configuration Name”)	40
Configurar Cajas Acústicas (“Configure Speakers”)	40
Refuerzo de Graves (“E-bass”).....	41
Canales Auxiliares (“Auxiliary Channels”).....	42
Configuración del Visualizador de Funciones (“Display Setup”).....	42
Brillo (“Brightness”).....	43
Tiempo de Permanencia en Pantalla (“Timeout”).....	43
Sistema de Visualización de Menús en Pantalla (“On Screen Display”/OSD).....	43
Configuración del Nivel de Volumen (“Volume Setup”).....	44
Volumen Máximo (“Max Volume”).....	45
Nivel de Volumen Inicial (“Startup Volume”).....	45
Configuración del Circuito de Silenciamiento (“Mute Setup”).....	46

Configuración de la Ecuación ("EQ Setup").....	46
Configuración del Control de Tono ("Tone Control Setup").....	47
Configuración de Red ("Network Setup").....	48
Actualización de Firmware por Red.....	49
Teclas F para Activación a Distancia ("Remote Fkeys").....	49
Nota importante sobre el uso de las teclas F ("Fkeys")	49
Memorización de Códigos de Control por Infrarrojos ("Teach IR")...	50
Controles ("Controls")	51
Control de Tono ("Tone Control").....	51
Sincronización entre Sonido e Imagen ("Lip Sync")	52
Modo Noche ("Night Mode").....	52
Balance.....	52
Configuraciones ("Configurations").....	53
Modos ("Modes").....	53
Estado ("Status").....	54
Bus CAN	54
<i>funciones</i>	54
<i>configuración del hardware</i>	54
uso del Bus CAN.....	56
funciones compartidas del Bus CAN.....	56
configuración ("configuration").....	57
activación ("operate")	57
estado de la señal de alimentación ("AC status").....	57
estado (status).....	57
nombre ("name")	57
nivel de brillo global ("global brightness")	57
posición de espera global ("global standby")	57
funciones del Bus CAN específicas para modelos concretos.....	58
PlayLink.....	58
información sobre amplificadores ("amp info").....	59
descripción de condiciones de fallo ("event log").....	59
Fuentes para Conexión a Redes ("Network Sources").....	60
Apple AirPlay	60
DLNA.....	61
Problemas y Posibles Soluciones.....	63
problemas y posibles soluciones en la conexión a redes/"streaming"	65
Cuidado y Mantenimiento	67
Características Técnicas	68
Dimensiones.....	70
Hoja de Trabajo para Instalación	71

Introducción

Bienvenido a la familia Classé

Le felicitamos por haber adquirido un Preamplificador/Procesador de Sonido Envolverte de la serie Sigma de Classé. Tiene usted en su poder el resultado de varias décadas de refinamientos continuados y estamos seguros de que disfrutará con su compra durante muchos años.

Classé valora especialmente su relación con usted y aspira a proporcionar el nivel de soporte más alto posible con respecto a este producto. Registrando su producto nos permitirá estar en contacto con usted y se asegurará de que se le notifique cualquier actualización u opción futura relacionada con el mismo. Además, en el improbable caso de que su producto necesite algún tipo de mantenimiento es importante que sepa que un producto ya registrado no exigirá que usted nos muestre la factura de compra original para demostrar que está en garantía.

Puede registrarse online en www.classeaudio.com o completar y enviar por correo la tarjeta de registro situada en el folleto de garantía separado.

Por favor, tómese la molestia de registrar ahora su nuevo Classé SSP y apuntar el número de serie del mismo para futuras consultas relacionadas con el aparato.

Tenga en cuenta que su garantía Classé sólo es válida en el país donde lo ha adquirido. De modo alternativo, es posible que los productos Classé sean devueltos a Canadá para cualquier operación de mantenimiento/repación cubierta por la garantía.

Elementos de Diseño Excepcionales

El Sigma SSP MkII es un previo/procesador de sonido envolvente de ocho canales diseñado por melómanos que también exigen sonido de altas prestaciones cuando ven películas, conciertos, eventos deportivos, etc. Su conectividad y su potencia de procesado han sido concebidas para soportar una extensa gama de fuentes digitales a las que se puede acceder fácilmente para que puedan ser disfrutadas sin ningún tipo de compromiso.

conectividad altamente versátil

El Sigma SSP MkII está equipado con conexiones balanceadas y no balanceadas para los canales frontales Izquierdo y Derecho y con conexiones no balanceadas para el resto. Una extensa dotación de entradas analógicas y digitales y de opciones de control asegura la plena compatibilidad con los componentes de audio más avanzados del momento.

prestaciones superiores

En el Sigma SSP MkII se combinan topologías circuitales avanzadas, componentes de muy alta calidad y sofisticadas técnicas de montaje para obtener unas prestaciones de audio superiores. Asimismo, los trayectos correspondientes a las señales analógicas y digitales han sido optimizados para garantizar unas prestaciones sonoras superiores con cualquier fuente.

fuentes de alimentación dedicada

Una fuente de alimentación conmutada de reciente desarrollo con PFC (Corrección del Factor de Potencia) proporciona la señal de alta corriente libre de parásitos requerida para obtener las mejores prestaciones posibles. Con el PFC, el Sigma SSP MkII funciona con una eficiencia máxima sin afectar a otros componentes de audio conectados a la misma toma de corriente eléctrica alterna.

ecualización de salas y control de las cajas acústicas

Todos los sistemas de Cine en Casa son afectados por las características de la sala en la que están instalados. Tanto las reflexiones como la absorción del sonido pueden crear variaciones drásticas en las prestaciones de su equipo, sobre todo en las frecuencias más bajas. El Sigma SSP MkII incorpora un sistema de filtros que, en manos de un experto en acústica, pueden ayudar a optimizar las prestaciones de su equipo.

interfaz gráfica de usuario (GUI) extremadamente flexible

La pantalla LCD táctil del panel frontal soporta una interfaz de usuario (GUI) extremadamente versátil y flexible manteniendo a la vez un aspecto limpio y elegante. El Sigma SSP MkII incorpora una dotación de controles que en un diseño convencional exigirían la presencia de docenas de botones y controles en el panel frontal. A pesar de su potencia y flexibilidad, resulta fácil de manejar en el día a día.

conectividad a redes y "streaming" de audio

Una toma Ethernet situada en el panel posterior permite el "streaming" de audio vía Apple AirPlay y DLNA, así como un control total por IP (Protocolo de Internet) mediante la Classé App o desde sistemas de domótica.

longevidad extraordinaria

Puesto que Classé lleva ya muchos años desarrollando circuitos altamente refinados, tenemos una vasta experiencia en lo que realmente funciona bien a largo plazo. La combinación de esta base de conocimientos y los resultados cuantitativos proporcionados por nuestro sistema altamente acelerado de evaluación de la vida útil (H.A.L.T.) nos permite seleccionar exclusivamente los componentes más fiables. Esta atención por los detalles y el diseño nos permite fabricar productos que superan con nota la prueba definitiva: la del tiempo.

Al igual que los productos Classé del pasado han hecho con sus propietarios, estamos seguros de que su nuevo Sigma SSP MkII le proporcionará muchos años de disfrute continuado.

Desembalaje y Ubicación

Hemos tomado todas las precauciones posibles y realizado todos los esfuerzos imaginables para hacer que el Sigma SSP MkII sea fácil de instalar y usar. Aún así, le recomendamos que invierta unos minutos en echar un vistazo a este manual. Incluso en el caso de que tenga el procesador instalado de manera profesional, deseará saber cómo manejarlo de un modo eficiente para que rinda al máximo de su potencial.

El sistema de menús del Sigma SSP MkII incluye una serie de funciones que le permitirán efectuar una extensa gama de ajustes finos en el aparato. Pese a ello, seguimos sin ser capaces de evaluar variables externas como las características de acústicas de su espacio de escucha y el equipo asociado a su sistema de audio. Por otro lado, de usted dependerá la realización de los ajustes de audio finales para que su equipo le proporcione unos resultados óptimos.

Por esta razón, le animamos a que su preamplificador/procesador sea instalado y calibrado por su distribuidor. Su experiencia y formación junto a los equipos especializados de que pueda disponer puede marcar una profunda diferencia en las prestaciones finales de su sistema.

desembalaje de su SSP



¡Importante!

Desembale cuidadosamente el Sigma SSP MkII siguiendo las instrucciones suministradas. No se olvide de retirar todos los accesorios de la caja del embalaje.

Guarde todos los componentes del embalaje. El transporte del Sigma SSP MkII en un embalaje que no sea el diseñado específicamente para el aparato en cuestión puede provocar daños no cubiertos por la garantía.

consideraciones
referentes a la ubicación
del Sigma SSP MkII

Antes instalar el SSP en su equipo, le recomendamos que lea las siguientes sugerencias con respecto a la colocación del mismo:

- No coloque el SSP directamente encima de la superficie de una etapa de potencia u otra fuente de calor. Asegúrese asimismo de mantener el aparato fuera del alcance de la luz solar directa.
- Coloque el SSP de tal modo que la ventana de recepción de rayos infrarrojos de su panel frontal sea claramente visible y no está bloqueada.
- Coloque el SSP en una ubicación central y cómoda tanto en términos de visibilidad como de uso. El procesador es el centro de distribución para el resto de conexiones del equipo y por regla general su punto de interacción primario. Además, si coloca el aparato cerca de los demás componentes del equipo minimizará las longitudes de los cables utilizados reduciendo de este modo la cantidad de ruido introducida en aquél por los mismos.
- Deje el espacio libre adecuado detrás del SSP para que pueda colocar cómodamente los cables de alimentación y de señal. Le sugerimos una separación mínima de 15 centímetros para que los cables puedan curvarse sin doblarse en exceso.



¡Importante!

- Deje al menos 8 centímetros de espacio libre encima y en cada uno de los paneles laterales del aparato para favorecer su ventilación. No obstruya el área que rodea el procesador para que el calor sobrante en condiciones de funcionamiento normales pueda disiparse sin problemas.

Respete todas las consideraciones referentes a la ubicación ya que en caso contrario podrían producirse daños en el aparato no cubiertos por la garantía del mismo.

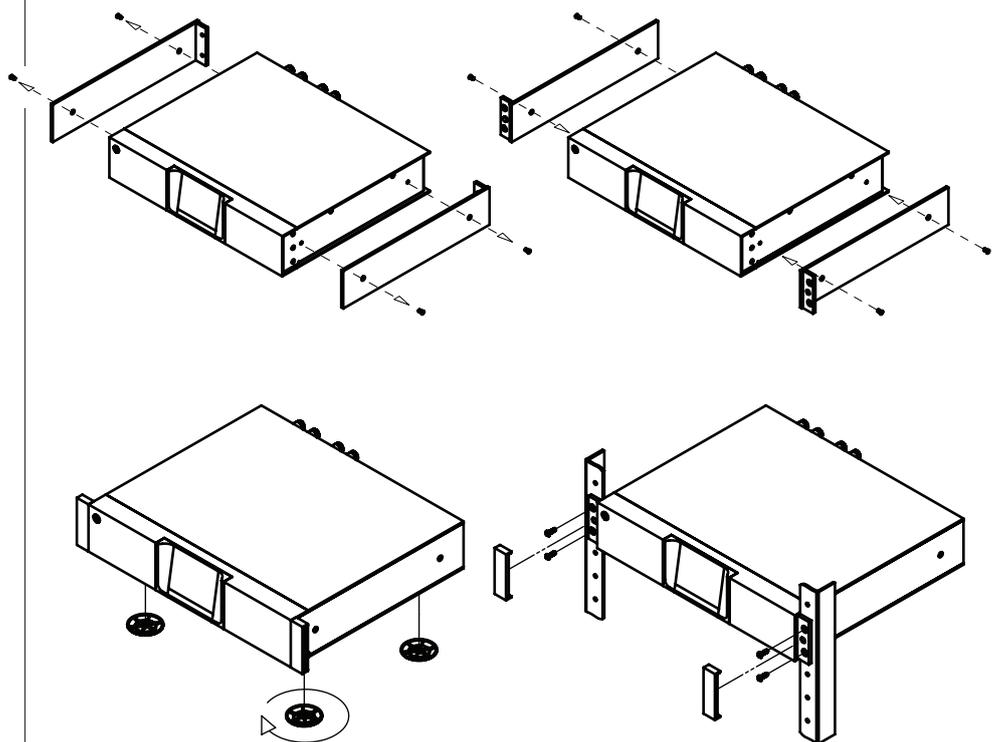
Montaje del Sigma SSP MkII en un rack

El Sigma SSP MkII está diseñado para acomodarse a una instalación en rack. Se recomienda al respecto una instalación profesional a cargo de un distribuidor de productos Classé autorizado.

Para montar el SSP en un rack, retire en primer lugar los dos tornillos de fijación de uno de los paneles laterales y manipule adecuadamente este último para posicionar la “oreja” del rack en el panel frontal del SSP y a continuación vuelva a colocar los tornillos de fijación. Repita el proceso para el panel lateral de la cara opuesta. Retire los pies de la zona inferior del SSP.

Instale cuidadosamente el SSP en el rack para componentes de audio utilizando los tornillos apropiados para el tipo de rack utilizado. Resulta más sencillo que la instalación la lleven a cabo dos personas para evitar que el SSP se caiga o provoque daños. Asimismo, tenga la precaución de dejar el suficiente espacio para disponer de una ventilación adecuada (por regla general, con dos espacios del rack encima del SSP será suficiente).

Es posible utilizar los tapones con fijación magnética suministrados de serie en el paquete de accesorios para cubrir los tornillos y optimizar de este modo la apariencia física del montaje.



período de
calentamiento/rodaje

Su nuevo procesador de sonido envolvente Classé SSP MkII proporcionará unas prestaciones extraordinarias inmediatamente después de haber sido puesto en marcha por primera vez. No obstante, debería contar con percibir mejoras sutiles a medida que el aparato alcance sus temperaturas de funcionamiento normales y los distintos componentes de su interior finalicen su correspondiente “rodaje”.

La experiencia nos permite afirmar que los mayores cambios tienen lugar en las primeras 72 horas. Después de este período de rodaje inicial, las prestaciones de su nuevo producto deberían mantenerse prácticamente constantes durante años.

tensión de alimentación
alterna

La tensión de alimentación alterna de su Sigma SSP MkII es de 100-240 V a 50/60 Hz.



¡Importante!

Si intenta hacer funcionar su SSP con una tensión eléctrica alterna (CA) incorrecta es posible que se produzcan daños irreparables en el mismo que posiblemente no sean cubiertos por su garantía. Si el aparato va a funcionar con una tensión de red distinta a la del país en el que fue adquirido, será necesario cambiar de fusible.

Si no tiene pensado utilizar su procesador de sonido envolvente durante un período de tiempo prolongado –por ejemplo durante las vacaciones de verano o un viaje largo- le sugerimos que lo desconecte de la toma de corriente eléctrica.

*Asegúrese de que el SSP esté en **Standby** antes de desconectarlo.*

Le recomendamos que desconecte físicamente de la red eléctrica la totalidad de sus valiosos componentes audiovisuales durante las tormentas con fuerte aparato eléctrico. Un relámpago que caiga en cualquier lugar cerca de su casa puede provocar un tremendo pico en su red eléctrica que puede saltar a través de un simple interruptor. Una descarga de este tipo, que puede ser fácilmente de muchos miles de voltios, puede provocar serios daños en cualquier aparato electrónico independientemente de lo bien diseñado y protegido que esté.



Panel Frontal

El panel frontal del Sigma SSP MkII se muestra en el dibujo superior. Los números que figuran en el mismo hacen referencia a las descripciones que siguen:

1 Botón de Puesta en Marcha/Posición de Espera (“Standby”) e Indicador Luminoso (LED) de Estado

La pulsación del botón **Standby** conmuta el SSP entre los modos de pleno funcionamiento (“operate”) y espera (“standby”), un estado con bajo consumo de energía que deja inactivo tanto el preamplificador/procesador como las salidas del mismo. Si la función “Wake on Network” está activada (ver Configuración de Red), el aparato responderá desde el modo Standby a órdenes de control enviadas a través de cualquiera de los protocolos soportados (entrada de rayos infrarrojos, Network, Bus CAN o RS-232).

Si el procesador está ya en el modo de Espera, la pulsación del botón Standby lo situará en su modo de pleno funcionamiento.

- LED Encendido (Rojo) – el SSP está en el modo de Espera.
- LED en color cyan, a continuación verde y a continuación apagado – el SSP se encuentra en proceso de inicialización.
- LED Encendido (Azul) – indica que el SSP está plenamente operativo.
- LED apagado – el SSP no está recibiendo corriente eléctrica alterna o el conmutador de puesta en marcha del panel posterior está en la posición Off.

NOTA: Se dispone de una función de ahorro de energía que sitúa al SSP en el modo de espera una vez transcurridos 20 minutos sin ninguna señal presente en su entrada.

2 Ventana de recepción de rayos infrarrojos (IR)

Tanto el receptor como el transmisor de rayos infrarrojos (IR) para control a distancia están situados detrás de esta ventana. En la mayoría de casos deberá existir un trayecto claro entre dicha ventana y el mando a distancia para que el SSP pueda reconocer las órdenes de control procedentes de este último.

Si la ventana de recepción de rayos infrarrojos no está a la vista, caso, por ejemplo, de que el SSP esté situado en un mueble o armario, usted podrá utilizar la toma de entrada para señal de rayos infrarrojos (IR) del panel posterior para controlar el aparato a distancia. Para más información sobre esta opción, consulte la sección *“Panel Posterior”* que figura más adelante en el presente manual.

Además de recibir órdenes por infrarrojos, el SSP también puede transmitir señales de control por infrarrojos para que puedan ser memorizadas por mandos a distancia de otras marcas. Para más detalles acerca de esta opción, consulte la descripción de la *“Memorización de Códigos de Control por Rayos Infrarrojos”* en la sección *“El Sistema de Menús”* que figura más adelante en el presente manual.

3 Toma de auriculares

La toma para auriculares conector de 6'35 mm (1/4") acepta auriculares estereofónicos equipados con la clavija pertinente. La inserción de la citada clavija silencia las salidas de audio principales.

4 Conector USB

El conector USB del panel frontal permite al SSP funcionar con dispositivos multimedia portátiles de Apple que requieren este tipo de conexión caso del iPad, el iPod y el iPhone. El conector USB del panel frontal acepta señales digitales de audio procedentes de los citados dispositivos, a la vez que suministra energía para recargar la batería de los mismos. Asimismo, se dispone de un control limitado para dichos dispositivos utilizando las teclas de navegación del mando a distancia del SSP.

El conector USB del panel frontal también se utiliza para cargar actualizaciones de software. Cuando se carga una actualización en la sección de descargas de software del sitio web de Classé, las mismas pueden ser descargadas en una memoria USB y enchufar esta última en el panel frontal del SSP. Cuando se active el conmutador de puesta en marcha del panel posterior, la actualización se llevará a cabo automáticamente. Cuando la actualización está a punto de completarse, se le solicitará que toque la pantalla táctil en tres ubicaciones perfectamente identificadas para la calibración de dicha pantalla. Una vez completada la actualización, la luz de la memoria USB se apagará y la pantalla táctil mostrará la página Principal (“Home”). Retire la memoria USB y continúe utilizando el SSP. Recuerde que cualquier cambio que se realice en la configuración será guardado cuando el SSP se sitúe en el modo espera.

5 Entrada HDMI

Un conector HDMI situado en el panel frontal permite la conexión temporal de un dispositivo tal como una videocámara o un ordenador portátil. Para configurar esta conexión, consulte el apartado Configuración de las Fuentes en la sección dedicada al Sistema de Menús que figura en páginas posteriores del presente manual.

6 Botón Menú On/Off

Púlselo una sola vez para visualizar la página principal del sistema de menús, que sustituye a la página inicial normal o Principal (“Home”) de la Pantalla Táctil. Pulse de nuevo el botón **Menu** para volver a la página Principal.

El sistema de menús le permite controlar muchos de los detalles operativos de su procesador de sonido envolvente, entre ellos las opciones disponibles para la configuración del sistema, varias opciones de visualización y un amplio número de posibilidades para la instalación en equipos personalizados que permiten una integración de alto nivel del Sigma SSP MkII en los sistemas más complejos. Para más información, consulte la sección *El Sistema de Menús* que figura más adelante en este manual.

7 Pantalla Táctil

La pantalla táctil del panel frontal se utiliza para el funcionamiento diario del SSP. También se utiliza para configurar el equipo y para visualizar información útil cuando el usuario la solicite.

8 Botón Mute

Al ser pulsado, el botón Mute reduce el nivel de volumen del SSP en una cantidad predeterminada. Una segunda pulsación de dicho botón restaurará el nivel de volumen a su ajuste anterior. Este comportamiento puede ser fácilmente personalizado para los requerimientos específicos de cada usuario. (Para más información, ver la sección *Ajuste del Nivel de Volumen*).

*NOTA: Si usted incrementa el nivel de volumen utilizando el control de volumen del panel frontal o el mando a distancia mientras la función **Mute** está activada, el circuito de silenciamiento se desactivará y los ajustes de audio se ejecutarán partiendo del nivel de volumen silenciado. Este enfoque debe considerarse como una medida de seguridad para evitar situaciones en las que se quisiera incrementar el nivel de volumen estando el aparato silenciado y el usuario se encontrara súbitamente con el equipo sin silenciar ajustado a un nivel de volumen inesperadamente alto.*

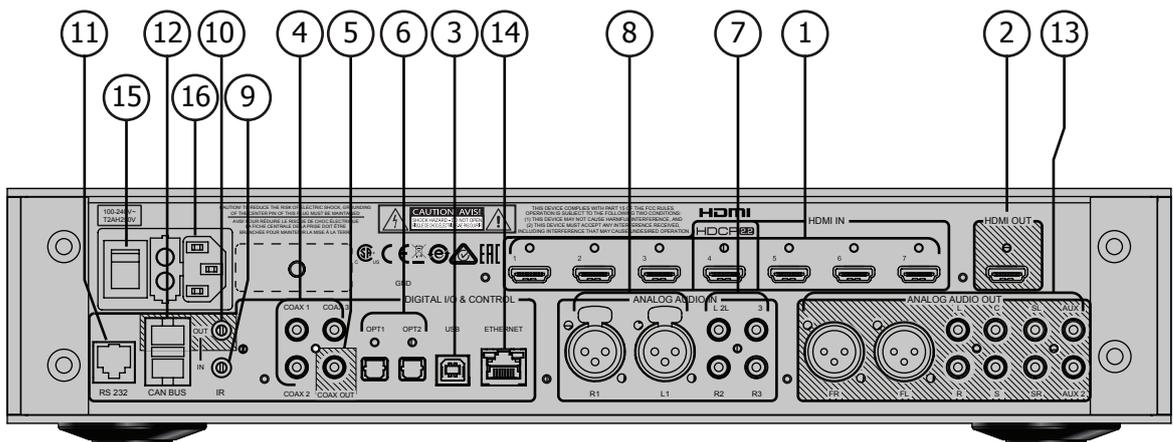
9 Control de Volumen

El botón de grandes dimensiones situado en la parte derecha del panel frontal del

Sigma SSP MkII controla el nivel de volumen del sistema. También se utiliza para realizar ajustes de parámetros como el balance y la deriva o desnivel ("offset") de la señal de entrada.

El control **volume** aumenta y disminuye el nivel de volumen en precisos incrementos de 0,5 dB a lo largo la práctica totalidad del rango de control disponible. A niveles de volumen extremadamente bajos, el tamaño de los pasos de ajuste se incrementa un poco para facilitar una transición rápida entre los niveles de escucha extremadamente bajo y normal. El rango de ajuste disponible abarca desde -99.0 dB hasta +14.0 dB.

El control de volumen expresa el grado de atenuación o amplificación que está siendo aplicado a la señal entrante. De este modo, un ajuste de -23 indica que la señal está siendo atenuada 23 dB. Un ajuste del nivel de volumen de 0 dB indica que no se está aplicando ningún tipo de atenuación o amplificación.



Panel Posterior

El panel posterior del Sigma SSP MkII se muestra en el dibujo superior. Los números que figuran en el mismo hacen referencia a las descripciones que siguen.

número de serie

Encontrará el número de serie de su SSP justo al lado de la Entrada del Cable de Alimentación, tal y como se muestra en el dibujo de arriba. Tome nota de este número para el caso de que pueda necesitarlo en el futuro.

Y puesto que ha encontrado el número de serie, utilícelo para registrar su compra (si aún no lo ha hecho). Como hemos comentado anteriormente, podemos utilizar la información que nos ha suministrado para darle a conocer cualquier actualización u otro tema de interés. El proceso de registro es sencillo, por lo que le rogamos que se registre online en www.classeaudio.com o rellene la tarjeta de registro y nos la envíe por correo.

1 Entradas HDMI

El Sigma SSP MkII incluye ocho entradas HDMI, una en el panel frontal y siete en el panel posterior, designadas por 1 a 7. El SSP es compatible HDMI v2.0, lo que significa soporta formatos de vídeo con resoluciones de hasta 2.160p@ 24/50/60 fps (a menudo llamadas 4K), la función ARC (Canal de Retorno de Audio), “Deep Colour” y “x.v.Colour” (xvYCC). El protocolo de protección anticopia HDCP 2.2 es soportado por la entrada 4.

En la actualidad se utilizan varias versiones del HDMI para soportar las funciones y la conectividad de muchos estándares de audio y de vídeo diferentes. La versión HDMI 2.0 soporta todos los formatos de audio que el Sigma SSP MkII es capaz de decodificar. El Sigma SSP MkII no escala la señal de vídeo ni la somete a ningún procesado, limitándose a enrutarla con su resolución nativa teniendo en cuenta los límites descritos anteriormente. En el caso de que usted necesitara más resolución (por ejemplo, 4K/UHD con HDR o 8K) para el enrutamiento de vídeo, utilice una de las salidas HDMI de su fuente para conectarla directamente al dispositivo de visualización de imágenes y conecte la otra al SSP para la decodificación de audio.

2 Salida HDMI

La salida HDMI del SSP MkII es compatible HDMI v2.0, lo que significa que soporta formatos de vídeo con resoluciones de hasta 2.160p@24/50/60 fps, la función ARC (Canal de Retorno de Audio), “Deep Colour” y “x.v.Colour” (xvYCC), a la vez que suministra una mezcla en 2 canales de la señal de la fuente a través de la toma digital S/PDIF.

NOTA: El HDMI es un formato interactivo, lo que de vez en cuando puede dar origen a errores de formato entre las fuentes y el dispositivo de visualización. Si encuentra problemas de conectividad, las técnicas para resolverlas que son efectivas con señales digitales y analógicas ordinarias –como por ejemplo evitar el SSP y conectar directamente la fuente al dispositivo de visualización de imágenes– no resultan concluyentes con señales HDMI. Consulte con su distribuidor Classé autorizado para que le asesore al respecto.

3 Entrada Digital de Audio – USB

El Sigma SSP MkII soporta fuentes digitales de audio de hasta 24 bits/192 kHz vía USB. El conector USB Device del panel posterior es compatible con dispositivos tales como un PC o un Mac.

NOTA: Los PC's con sistema operativo Windows (todas las versiones) requieren un controlador (“driver”) especial para soportar el Sigma SSP MkII como un dispositivo de audio de salida. Dicho controlador está disponible en el sitio web de Classé, concretamente en Service & Support > Software & Codes.

4 Entradas Digitales de Audio – Coaxiales

El Sigma SSP MkII incluye tres entradas digitales de audio coaxiales equipadas con conectores S/PDIF designados por COAX1 a COAX3. Estas entradas aceptan flujos de datos PCM con palabras de hasta 24 bits y con frecuencia de muestreo de hasta 192 kHz. Le recomendamos que utilice cables optimizados para la transferencia de señales digitales de audio y cuya impedancia sea de 75 ohmios. Su distribuidor Classé debería estar en condiciones de ayudarlo a seleccionar el cable más adecuado para este tipo de conexión.

5 Salida Digital de Audio – Coaxial

El Sigma SSP MkII incluye una salida digital de audio coaxial con un conector S/PDIF designado por COAX OUT. Esta salida puede enviar trenes de datos PCM con palabras de hasta 24 bits y una frecuencia de muestreo máxima de 48 kHz.

6 Entradas Digitales de Audio – Ópticas

El Sigma SSP MkII soporta dos entradas digitales de audio ópticas equipadas con conectores Toslink designados por OPT1 y OPT2. Estas entradas aceptan flujos de datos PCM con palabras de hasta 24 bits y con frecuencia de muestreo de hasta 192 kHz. Le recomendamos que utilice cables optimizados para la transferencia de señales digitales de audio. Su distribuidor Classé debería estar en condiciones de ayudarlo a seleccionar el cable más adecuado para este tipo de conexión.

NOTA: Los límites de los componentes Toslink en términos de ancho de banda son mucho más perceptibles a la frecuencia de muestreo de 192 kHz. Por esta razón, le recomendamos que utilice las conexiones Toslink con una frecuencia de muestreo máxima de 96 kHz.

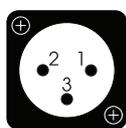
7 Entradas Analógicas de Audio – No Balanceadas (“Single-Ended”)

El Sigma SSP MkII incorpora un par de salidas analógicas de audio no balanceadas equipadas con conectores RCA. Dichas salidas están designadas por R2/L2 y R3/L3. También es posible instalar un Módulo de Preamplificación de Fono disponible opcionalmente que convierte la entrada R2/L2 en una entrada de fono.

8 Entradas Analógicas de Audio – Balanceadas

El Sigma SSP MkII incorpora una entrada analógica de audio balanceada con conectores XLR para fuentes analógicas balanceadas. Dichos conectores están designados por R1 y L1.

NOTA: Estas entradas satisfacen la convención de la AES (“Audio Engineering Association”) en la que la patilla 2 equivale al terminal “vivo”. El convenio respetado en las patillas de estos conectores de salida XLR macho es el siguiente:



Patilla 1: Blindaje

Patilla 2: Señal + (no inversora)

Patilla 3: Señal – (inversora)

Carcasa del conector: Masa del conjunto

Verifique que las fuentes de su equipo satisfacen esta convención (las de Classé lo hacen). En caso contrario, contacte con su distribuidor Classé autorizado para que le proporcione asistencia al respecto.

NOTA: Las entradas Balanceadas y No Balanceadas para señales analógicas de audio de 2 canales pueden ser configuradas bien para el modo BYPASS (todo el procesado DSP es desactivado) o ser convertidas en digitales para permitir el procesado multicanal, la gestión de graves, el control de tono y/o la ecualización. En caso de que no se aplique procesado, las señales analógicas permanecen en el dominio analógico incluso si han sido específicamente configuradas a BYPASS.

9 Entrada para Señal de Rayos Infrarrojos (IR)

Utilice la entrada de infrarrojos cuando, por ejemplo, la ventana de recepción de infrarrojos del panel frontal no presente un trayecto despejado hasta el mando a distancia o el Sigma SSP MkII esté instalado en un mueble o armario. Conecte esta entrada a un repetidor de infrarrojos para enviar señales desde el mando a distancia al Sigma SSP MkII a través de una miniclavija monofónica de 3’5 mm.



La lista de códigos de control por infrarrojos disponibles, a la que se puede acceder en la pestaña Software and Codes del sitio web de Classé, también puede utilizarse en macroinstrucciones o “macros” para sistemas de control remoto sofisticados, facilitando de este modo la gestión del Sigma SSP MkII en el más amplio contexto del sistema completo.

10 Salida de Infrarrojos (IR)

Utilice la salida de infrarrojos para enviar, cuando la situación lo requiera, señales de control por infrarrojos procedentes de un transmisor de rayos infrarrojos externo desde el Sigma SSP MkII a otro componente. La salida pertinente utiliza una miniclavija monofónica de 3'5 mm con las mismas propiedades que la del dibujo anterior.

11 Puerto RS-232

El objetivo primario del puerto RS-232 es soportar órdenes de control externas para permitir el control remoto del Sigma SSP MkII por sistemas de domótica como los comercializados por marcas como AMX®, Control 4, Crestron™ y Savant®.

Para más información, le rogamos que contacte con su distribuidor de Classé y le pregunte sobre sistemas de domótica.

Adaptador RJ-45 – DB9 hembra

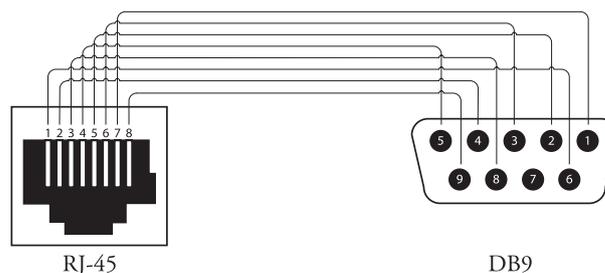
Si su sistema de control RS-232 utiliza un cable terminado en un conector DB9 macho, necesitará comprar o construir un adaptador para convertir el conector RJ-45 hembra a DB9 hembra. Los conectores RJ-45 a DB9 hembra estándar incluyen patillas RJ-45 y las conexiones que se mencionan a continuación. Cablee el adaptador DB9 en concordancia con el diagrama y la tabla que figuran a continuación.

RJ-45

Patilla-1 = DSR
Patilla-2 = DTR
Patilla-3 = CTS
Patilla-4 = GND
Patilla-5 = RXD
Patilla-6 = TXD
Patilla-7 = N/C
Patilla-8 = Entrada de Alimentación

DB9

Patilla-1 = N/C
Patilla-2 = RXD
Patilla-3 = TXD
Patilla-4 = DTR
Patilla-5 = GND
Patilla-6 = DSR
Patilla-7 = N/C
Patilla-8 = CTS
Patilla-9 = Entrada de Alimentación



Observaciones: El cable Cat 5 que se conecta en este adaptador y a continuación en el puerto RJ-45 del panel posterior debe utilizar cableado de patilla a patilla (es decir patilla uno a patilla uno, patilla dos a patilla dos y así sucesivamente).

12 Entrada y Salida para el Bus CAN

El Bus CAN (“Controller Area Network”) permite la conexión de varios componentes Classé para su empleo simultáneo, por ejemplo para pasar de *On* a *Standby*. Con ayuda de los conectores de ENTRADA y de SALIDA del Bus CAN, los componentes Classé pueden encadenarse entre sí y ser controlados mediante la interfaz Bus CAN.

NOTA: El componente final de la cadena DEBE tener una clavija de terminación para Bus CAN (que figura en la caja de accesorios) insertada en la salida correspondiente al Bus CAN.

Para más información, consulte la sección dedicada al Bus CAN que figura más adelante en este manual.

13 Salidas Analógicas de Audio de 7.1 Canales

El Sigma SSP MkII incluye salidas para ocho canales de audio con conexiones tanto balanceadas (XLR) como no balanceadas (RCA) en el caso de los canales Frontal Izquierdo y Frontal Derecho. Conecte las salidas correspondientes a la caja acústica Frontal Derecha o Derecha y la caja acústica Frontal Izquierda o Izquierda a las entradas correspondientes del amplificador asociado. Conecte C al canal central, S al subwoofer y SL y SR a los canales de Efectos Izquierdo y Derecho respectivamente.

Las salidas AUX 1 y 2 son configurables y pueden utilizarse para los siguientes propósitos:

- Canales posteriores en un sistema de 7.1 canales donde AUX 1 corresponde al canal de Efectos Posteriores Izquierdo y AUX 2 corresponde al canal de Efectos Posteriores Derecho.

NOTA: Los conectores correspondientes a los canales de Efectos Posteriores Izquierdo/Derecho sólo están activos cuando la salida del SSP es configurada para un sistema de sonido envolvente de 7.1 canales o el modo de procesado de sonido envolvente seleccionado suministra señales para canales de Efectos Posteriores.

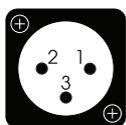
- Canales Frontales de Altura (“Height”), donde AUX 1 es Top/Height L y AUX 2 es Top/Height R:

NOTA: Los conectores correspondientes a los canales Frontales de Altura Izquierdo/Derecho sólo están activos cuando la salida del SSP es configurada para un sistema de sonido envolvente multicanal o el modo de procesado de sonido envolvente seleccionado suministra señales para canales de Frontales Top/de Altura.

- Mezcla de dos canales de la señal procedente de la fuente para su empleo en otro sistema en el que AUX 1 es el canal Izquierdo y AUX 2 es el canal derecho.
- Replicar la señal correspondiente a las cajas acústicas Frontales Izquierda y Derecha para su empleo en una conexión en biamplificación, siendo AUX 1 el canal Izquierdo y AUX 2 es canal derecho.

Para más detalles sobre la configuración de los canales Auxiliares, consulte el apartado Ajuste de la Configuración en la sección “El Sistema de Menús”.

NOTA: Las salidas balanceadas satisfacen la convención de la AES (“Audio Engineering Association”) en la que la patilla 2 equivale al terminal “vivo”. El convenio respetado en las patillas de estos conectores de salida XLR macho es el siguiente:



Patilla 1: Blindaje

Patilla 2: Señal + (no inversora)

Patilla 3: Señal – (inversora)

Carcasa del conector: Masa del conjunto

Consulte el manual de instrucciones de sus etapas de potencia equipadas con entradas balanceadas para verificar que las asignaciones de patillas de los conectores correspondientes satisfacen esta convención (las de Classé lo hacen). En caso contrario, ello no debería suponer ningún problema puesto que todos los canales de amplificación del equipo respetan la misma convención; aún así, contacte con su distribuidor Classé autorizado para que le proporcione asistencia al respecto.

14 Conector Ethernet

La conexión Ethernet es utilizada para activar el “streaming” de audio vía Apple AirPlay o DLNA. Esta conexión también soporta el control IP para utilizar la Classé App con un dispositivo iOS (iPad, iPhone o iPod touch) y/o un sistema de domótica para gobernar el Sigma SSP MkII desde su Red doméstica.

15 Conmutador Principal de Puesta en Marcha/Desconexión

Este conmutador conecta y desconecta el Sigma SSP MkII de la red eléctrica.

16 Entrada del Cable de Alimentación

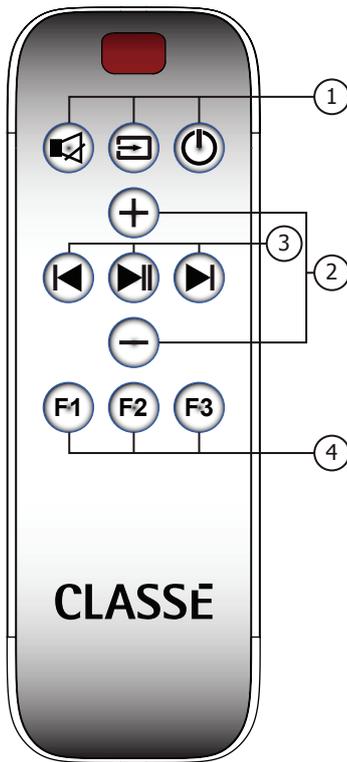
Tanto el cable de alimentación extraíble de tres conductores extraíble como el terminal al que es conectado satisfacen los rigurosos estándares desarrollados por la IEC (“International Electrotechnical Commission”).



¡Peligro!

Su procesador de sonido envolvente Sigma SSP MkII contiene tensiones y corrientes eléctricas potencialmente peligrosas. ¡No intente abrirlo! En su interior no hay componentes que puedan ser manipulados por el usuario. Todas las operaciones de mantenimiento relacionadas con este producto deben ser realizadas por un distribuidor o importador de Classé debidamente cualificado.

El Mando a Distancia



Su Sigma SSP MkII se suministra de serie con un mando a distancia para controlar las funciones básicas del aparato y las correspondientes a la toma USB y los dispositivos conectados en Red. El mando a distancia se muestra en la ilustración de la izquierda. Los números que figuran en el dibujo adjunto hacen referencia a las descripciones que figuran a continuación.

1 Funciones Básicas

Los tres botones que hay en la parte superior del mando a distancia agrupan las siguientes funciones de control básicas:

- **Mute** reduce el nivel de salida del SSP hasta el valor preseleccionado. Para más información, consulte la descripción de la opción Configuración del Circuito de Silenciamiento (“Mute Setup”) que figura en la sección del presente manual dedicada al Sistema de Menús.
- **Source** permite desplazarse de manera secuencial a través de las fuentes disponibles habilitadas.
- **Standby** conmuta el Sigma SSP entre los modos de *Pleno Funcionamiento* (“Operate”) y *Espera* (“Standby”).

2 Botones + y -

Por regla general, los botones + y - funcionan como **Control de Volumen** cuando el SSP está en la página principal, aunque también sirven para navegar hacia arriba/abajo cuando se utilice el mando a distancia para navegar a través del sistema de Menús. Si lo desea, puede personalizar características seleccionadas del nivel de volumen. Para más información, consulte la descripción “*Configuración del Nivel de Volumen*” en la sección “*El Sistema de Menús*” que figura más adelante en el presente manual.

3 Botones de Control de Transporte

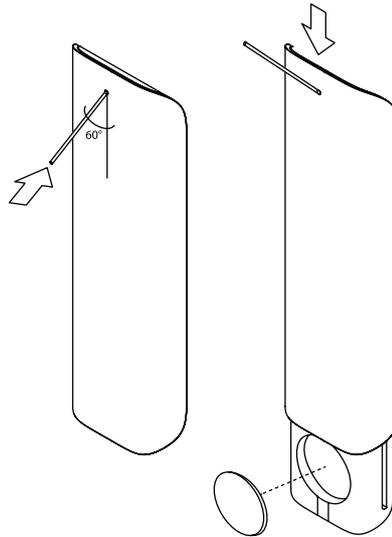
El mando a distancia contiene tres botones ubicados en su parte central que proporcionan controles de transporte básicos para fuentes conectadas vía USB y Red. Estos botones ejecutan órdenes de control tan familiares como reproducción/pausa, exploración/salto hacia delante y exploración/salto hacia atrás.

4 Teclas F (F1 a F3) para Activación a Distancia

Los tres últimos botones del mando a distancia son los botones **Function** (“**Función**”), o teclas F, que proporcionan flexibilidad adicional al mando a distancia del Sigma SSP MkII. Piense en ellos como botones “favoritos” que proporcionan acceso directo a una función u orden de control específica que no es cubierta por los demás botones. Para más información, consulte la descripción **Teclas F para Activación a Distancia** en la sección “*El Sistema de Menús*” que figura más adelante en el presente manual.

5 Uso del Mando a Distancia y Acceso al Compartimento Portabaterías

El Mando a Distancia por Infrarrojos se suministra de serie con una pila ya instalada. Dicha pila, de tipo CR2032 de 3 V, está cubierta por una película protectora que previene la descarga de la misma durante su almacenamiento. Para utilizar el mando a distancia por primera vez, retire la cubierta posterior insertando la punta un "clip" sujetapapeles o algo similar en el orificio situado en aquella para presionar el botón de liberación. Manteniendo presionado dicho botón, deslice la cubierta posterior con respecto a la cubierta frontal tal y como se muestra en el dibujo. Retire la película protectora y vuelva a colocar la cubierta posterior en su lugar.



Configuración Inicial

Su preamplificador/procesador de sonido envolvente Sigma SSP MkII se suministra de serie con un conjunto de ajustes realizados en fábrica (“ajustes por defecto”) para facilitar la configuración inicial del sistema. Es por ello que le recomendamos que trabaje codo con codo con su distribuidor Classé autorizado para llevar a cabo la configuración definitiva del aparato por cuanto su conocimiento y experiencia con los productos Classé asegurarán que su equipo sea optimizado para su espacio de escucha particular.

No obstante, si no quiere esperar esta sección está diseñada para ayudarle en el proceso de configuración y para que se familiarice con el hardware del Sigma SSP MkII. Una vez que la configuración inicial haya sido completada, asegúrese de leer el resto del presente manual para familiarizarse con el funcionamiento diario y las funciones personalizables de su SSP.

Paso 1 **Conecte el SSP y todos los componentes del equipo a la red eléctrica.**



¡Importante!

Asegúrese de que todos los componentes de su equipo –en especial la(s) etapa(s) de potencia– estén apagados antes de conectarlos a la red eléctrica.

Conectando todos los componentes a una toma de corriente eléctrica antes de unirlos entre sí se asegurará de que cada uno de ellos esté sólidamente conectado a masa y por tanto que haya menos probabilidades de que una descarga eléctrica estática dañe los delicados circuitos electrónicos que contienen o incluso los altavoces de las cajas acústicas del equipo.

Paso 2 **Elija los cables apropiados.**

Antes de empezar a conectar los componentes entre sí, permítanos unos minutos para hablar sobre los cables que vaya a utilizar. Las salidas de audio disponibles en el panel posterior incluyen tanto tomas balanceadas (XLR) como no balanceadas (RCA).

Las tomas no balanceadas (o “single-ended”) con conectores RCA son el medio más popular para transmitir señales de audio en componentes de electrónica de consumo. Si usted utiliza cables de alta calidad y baja capacitancia, las conexiones no balanceadas le proporcionarán unos resultados muy satisfactorios.

Si se implementan adecuadamente, son las conexiones balanceadas entre componentes las que proporcionan la mejor conexión de señal analógica por cuanto duplican de manera efectiva la intensidad de la señal. Más importante aún, en comparación con las conexiones no balanceadas mejoran de manera significativa la inmunidad al ruido en modo común a la vez que realzan parámetros tan fundamentales en audio como son la transparencia, la dinámica y el nivel de detalle. Por esta razón, las salidas correspondientes a los canales Frontales Izquierdo y Derecho del Sigma SSP MkII están disponibles en una configuración balanceada debidamente implementada que le permitirá maximizar las prestaciones correspondientes a estos críticos canales tanto con fuentes de audio estereofónicas como multicanal. Para explotar plenamente estas ventajas potenciales es necesario utilizar cables de interconexión de alta calidad.

Le rogamos que contacte con su distribuidor Classé autorizado para que le aconseje sobre los cables más apropiados para su equipo.

Paso 3 **Conecte todas las fuentes de su equipo al panel posterior del SSP.**

En caso de que sea necesario, consulte la sección “Panel Posterior” del presente manual para obtener una descripción detallada de cada uno de los conectores que figuran en el panel posterior del SSP. Su distribuidor Classé local debería estar en condiciones de proporcionarle sugerencias útiles sobre las fuentes que debería añadir a su equipo, así como guiarle durante la puesta a punto de las mismas.

¡Asegúrese de guardar una descripción detallada de las conexiones del panel posterior que utilice durante la conexión de las fuentes de su equipo!

En el momento de entrar en los menús de configuración, usted necesitará saber a qué conector(es) está conectada cada fuente. Con el fin de ayudarle durante la realización de esta tarea hemos incluido una *Hoja de Anotaciones de Instalación* al final del presente manual.

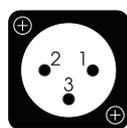
NOTA: En los ajustes por defecto del Sigma SSP MkII se asocian 18 conectores de entrada con las fuentes correspondientes en el interior del Menú de Configuración de Fuentes (“Source Setup”). Puesto que la mayoría de usuarios utilizarán pocas fuentes en su equipo, la(s) página(s) de Selección de Fuente (“Source Selection”) puede(n) ser simplificada(s) accediendo a la caja Habilitar Fuente (“Enable Source”) para cada entrada no utilizada. Haciendo esto se suprime el correspondiente botón de Fuente (“Source”) de la página de Selección de Fuente. Para más detalles, consulte la sección dedicada al Sistema de Menús.

Paso 4 **Conecte la(s) etapa(s) de potencia de su equipo al panel posterior del Sigma SSP MkII.**

Para los canales Frontales Izquierdo y Derecho, le recomendamos que utilice cables de alta calidad terminados en conectores XLR.

NOTA: Estas asignaciones de patillas satisfacen los estándares adoptados por la AES (“Audio Engineering Association”). Consulte los manuales de instrucciones de sus etapas de potencia equipadas con conexiones balanceadas para verificar que las asignaciones de patillas de sus conectores de entrada se correspondan con los del Sigma SSP MkII. En el caso de que usted utilice amplificadores de Classé, tal comprobación no procede.

Para el caso de que necesite saberlo, el convenio respetado en las patillas de estos conectores de salida XLR macho es el siguiente:



Patilla 1: Blindaje

Patilla 2: Señal + (no inversora)

Patilla 3: Señal – (inversora)

Carcasa del conector: Masa del conjunto

Conecte las Salidas correspondientes a los canales Frontales Izquierdo y Derecho –tanto si son balanceadas como no balanceadas- desde el panel posterior del SSP a las entradas pertinentes de su(s) amplificador(es). Conecte las Salidas correspondientes a los canales Central, Efectos Izquierdo y Efectos Derecho a las entradas pertinentes de su(s) amplificador(es).

- Si está utilizando un subwoofer, conecte la salida de subwoofer del SSP a la entrada pertinente del amplificador o subwoofer activo utilizado.

*NOTA: Asegúrese de que las conexiones desde la salida del subwoofer se envíen **única y exclusivamente** a un amplificador conectado a un subwoofer o a un subwoofer activo (es decir autoamplificado) ya que las señales de baja frecuencia pueden dañar cualquier caja acústica (por lo general de pequeñas dimensiones) que no haya sido diseñada para reproducir graves a niveles de presión sonora elevados.*

Cuando conecte un cable determinado, asegúrese de que el mismo tenga una buena conexión y esté firmemente insertado en el panel posterior tanto del amplificador como del SSP.

El Sigma SSP MkII también incorpora dos salidas de audio analógicas **Auxiliares**. Para más detalles al respecto, consulte la sección Ajuste de la Configuración (“Configuration Setup”). En el caso de que vaya a utilizarlas, conecte la(s) salida(s) AUX a la(s) etapa(s) de potencia correspondiente(s).

Paso 5 Conecte las cajas acústicas a los amplificadores.



¡Importante!

¡Compruebe que la(s) etapa(s) de potencia esté(n) conectada(s) a la red eléctrica (pero desactivada(s)) antes de conectarla(s) al SSP!

Conecte cada caja acústica al canal de amplificación que le corresponda. Preste la máxima atención a la fase de las conexiones a las cajas acústicas: *conecte siempre los terminales de color rojo (+) del amplificador a los terminales de color rojo (+) de las cajas acústicas y los terminales de color negro (-) del amplificador a los terminales de color negro (-) de las cajas acústicas.*

Paso 6 ¡Ponga en marcha el sistema!

Ahora ya está preparado para poner en marcha su Sigma SSP MkII y su sistema de audio.

- Sitúe el conmutador de puesta en marcha del panel posterior del SSP en **ON**. El indicador luminoso Standby se activará en rojo.
- Pulse el botón standby. El ciclo de arranque inicial del SSP sólo tarda unos pocos segundos en completarse.
- Cuando el ciclo de arranque se haya completado, el SSP entrará en el modo de Pleno Funcionamiento (“Operate”) y la pantalla táctil se activará.
- Pulse el botón **Standby** para que el SSP entre o salga del Modo de Espera.
- Ponga en marcha su(s) amplificador(es). Si utiliza etapas de potencia Classé equipadas con el Bus CAN, se pondrán en marcha automáticamente una vez reciban la pertinente orden de activación del Sigma SSP MkII.

La configuración física del Sigma SSP MkII y los componentes del equipo está ya completada.

Comprendiendo el Sonido Envolvente

Los sofisticados sistemas de sonido envolvente de hoy en día engendran de forma ininterrumpida una desconcertante panoplia de tecnologías y acrónimos. En esta sección intentaremos proporcionarle un conocimiento básico de todo lo que significa este argot. Como resultado de ello, usted estará más preparado para utilizar tanto su SSP como los componentes asociados al mismo con el fin de sacarles el máximo provecho.

¿cuántos canales?

Aunque formatos con incluso más canales estarán disponibles en breve, los sistemas de entretenimiento doméstico de hoy en día deben estar preparados para reproducir bandas sonoras que incluyen todo tipo de señales de audio distribuidas en un número de canales de información independientes que oscila entre uno y ocho. Algunos ejemplos al respecto serían los siguientes:

- El visionado de películas monofónicas como *Casablanca* o *El Mago de Oz*, en ambos casos películas monofónicas cuya banda sonora contiene un único canal de información de audio.
- La escucha de un CD de música en estéreo, por regla general sonido estereofónico o de dos canales).
- El visionado de la versión original de *La Guerra de las Galaxias* en su banda sonora original codificada en Dolby Surround Pro-Logic, que comprende cuatro canales de información obtenidos a partir de dos canales.
- El visionado de una película moderna con sonido envolvente de “5.1” ó “7.1” canales, lo que significa que la señal procedente de la fuente contiene cinco o siete señales diferentes de gama completa para los canales frontales y de sonido envolvente más una señal –el canal “.1”- específicamente dedicada a los Efectos de Baja Frecuencia, razón por la que se la denomina “canal LFE” al canal “.1”).

Su SSP realiza con facilidad todas estas tareas, bandas sonoras de audio 3D en una configuración de 5.1.2 canales incluidas, conmutando automáticamente a un modo de procesado apropiado una vez detectada la naturaleza de la señal presente en sus circuitos de entrada.

No obstante, en algunas ocasiones es posible que le interese seleccionar personalmente una de las opciones disponibles. Por ejemplo, los programas grabados en discos contienen muy a menudo varias bandas sonoras, con diferente número de canales o incluso varios idiomas. Puesto que será usted quien escoja la opción que desee escuchar con ayuda del menú interno de cada soporte, debería saber qué argot le gustaría ver.

¿matricial o discreto?

Quando los productores cinematográficos quisieron expandirse más allá de la simple estereofonía (sólo canales de audio izquierdo y derecho), se encontraron con un problema: la totalidad de la estructura de la que dependían era “estereofónica”.

Dolby Laboratories solucionó este problema creando un sistema denominado Dolby Surround que incrustaba dos canales de sonido adicionales en el par estereofónico ya existente de una manera tal que con el concurso de una serie de circuitos especializados era posible recuperar la información extra con una precisión razonable. Esta técnica, en la que los canales son mezclados entre sí con la intención de separarlos más tarde, se llama codificación y decodificación matricial.

La desventaja de la decodificación matricial es lo que cabría esperar: resulta complicado separar completa y perfectamente dos cosas que han sido previamente mezcladas.

En contraste, las bandas sonoras modernas utilizan canales de información discretos, lo que significa que cada caja acústica es excitada por una señal distinta y completamente independiente de la correspondiente a cualquier otra de las cajas del sistema. Este enfoque resulta claramente más deseable puesto que permite a los productores musicales un control más creativo sobre la calidad de lo que usted experimenta. Los músicos también prefieren formatos discretos puesto que les permiten colocar sus instrumentos y voces con una precisión mayor para crear los efectos musicales que desean.

Hay muchos tipos de formatos y procesado de audio multicanal disponibles en el mercado. La Tabla 1, que figura a continuación, identifica los formatos de señal más comunes mientras que la Tabla 2, más adelante, incluye descripciones de los diferentes modos de procesado disponibles en el Sigma SSP MkII para ayudarle a clasificar las posibilidades del mismo.

Tabla 1: Formatos de señal de audio más comunes en un sistema multicanal.

Nombre	Número de Canales	Matricial/ Discreto	Comentarios
Analog	1 ó 2	Discreto	Mono o Estéreo disponible desde la mayoría de fuentes como salida secundaria. Con la excepción de giradiscos y reproductores de SACD, por regla general las fuentes deberían conectarse al SSP mediante un enlace digital.
Dolby Surround Pro-Logic	4	Matricial	Sistema de decodificación matricial original diseñado para ubicar cuatro canales de audio en dos y a continuación recuperarlos.
Dolby Digital (antes AC-3)	hasta 5.1	Discreto	Es la fuente de audio digital multicanal más común, utilizada en TVAD (HDTV), DVD, etc. Constituye la parte central de audio para los tipos de señales/trenes digitales Dolby Digital de superiores prestaciones. Hasta 5.1 canales a 48 kHz.

Dolby Digital EX	6.1	Discreto	Igual que el Dolby Digital pero con un canal extra grabado en el soporte; utilizado para crear un canal central posterior o dos canales posteriores monofónicos en sistemas configurados para 7.1 canales. Por regla general, la decodificación EX se aplica automáticamente, aunque debe ser seleccionada manualmente con las grabaciones EX realizadas antes de finales del año 2001.
Dolby Digital Plus	hasta 7.1*	Discreto	Extensión del núcleo central del Dolby Digital, el Dolby Digital Plus soporta velocidades de transferencia binaria más altas, limitado a 7.1 canales a 48 kHz por el formato Blu-ray Disc y manteniendo a la vez la compatibilidad con formatos 5.1 más antiguos. Suele utilizarse cuando en el disco no hay suficiente espacio para acomodar una banda sonora en Dolby TrueHD.
Dolby TrueHD	hasta 7.1*	Discreto	Códec de auténtica Alta Definición, donde la señal de audio es idéntica bit a bit al master de estudio de alta resolución, soportando frecuencias de muestreo de hasta 192 kHz por canal. Similar al Dolby Digital Plus, incluye un código 5.1 para garantizar la compatibilidad con formatos inferiores.
Dolby Atmos	hasta 7.1 ó 5.1.2	Discreto	Códec de audio 3D que puede transportar cualquier tipo de señal Dolby Digital hasta Dolby TrueHD (incluida) pero que adicionalmente es capaz de añadir un canal de contenidos para reproducir desde el techo ("overhead") con el fin de crear una experiencia sonora tridimensional altamente inmersiva.
DTS	hasta 5.1	Discreto	Similar en la práctica al Dolby Digital aunque utiliza una tecnología diferente y requiere una velocidad de transferencia binaria más alta. Los procesadores y receptores de A/V modernos están equipados para decodificar ambos formatos.
DTS-ES Matrix	6.1	Discreto en su Mayor Parte	El canal central posterior se obtiene matricialmente y está oculto en los canales de sonido envolvente izquierdo y derecho. Todos los demás canales son discretos.
DTS-ES Discrete	6.1	Discreto	Los 6.1 canales –incluyendo el posterior– son discretos. En configuraciones de 7.1 canales, los dos canales posteriores comparten la misma señal.

DTS-HD High Resolution Audio	hasta 7.1	Discreto	Extensión del núcleo central del DTS, soporta velocidades de transferencia binaria más altas hasta configuraciones de 7.1 canales. Suele utilizarse cuando en el disco no hay suficiente espacio para acomodar una banda sonora en DTS-HD Master Audio.
DTS-HD Master Audio	hasta 7.1	Discreto	Códec de auténtica Alta Definición, donde la señal de audio es idéntica bit a bit al master de estudio de alta resolución, soportando frecuencias de muestreo de hasta 192 kHz por canal. Similar al DTS-HD High Resolution Audio, incluye un código 5.1 para garantizar la compatibilidad con formatos inferiores.
DTS:X	hasta 7.1 ó 5.1.2	Discreto	Códec de audio 3D que puede transportar cualquier tipo de señal DTS hasta DTS-HD Master Audio (incluida) pero que adicionalmente es capaz de añadir un canal de contenidos para reproducir desde el techo (“overhead”) con el fin de crear una experiencia sonora tridimensional altamente inmersiva.
LPCM (PCM Lineal)	hasta 7.1	Discreto	Este formato es utilizado en CD estereofónicos y en grabaciones de 5.1 canales en DVD Audio, así como en otras fuentes que incluyan archivos de audio sin comprimir. Soporta grabaciones en auténtica alta definición no comprimidas con codificación de hasta 24 bits/192 kHz.

postprocesado

La primera cosa que debe hacer el Preamplificador/Procesador de Sonido Envoltente es recuperar con precisión y fidelidad los diferentes canales suministrados por su fuente. Puede tratarse de una única señal monofónica, una banda sonora con ocho o más canales codificada en Dolby Atmos o DTS:X o de cualquier cosa comprendida entre ambas. La señal puede haber llegado a su casa a través de un receptor de satélite, un sintonizador de televisión por cable, un disco Blu-ray o descargada de Internet.

Una vez que el SSP ha descodificado la señal seleccionada, usted puede realizar varios ajustes de nivel y del tiempo de retardo para optimizarla de cara a su reproducción en su equipo. Estos ajustes son el tipo de postprocesado más sencillo. Otros serían el control de tono y la equalización, así como una extensa variedad de modos de postprocesado especiales que el SSP pone a su disposición. Estos modos de postprocesado adicionales son particularmente útiles para utilizar cajas acústicas de sonido envoltente adicionales con fuentes de audio codificadas en un número de canales limitado. Por ejemplo, el procesado de una señal estereofónica de 2 canales con el Dolby Atmos o el DTS Neural-X puede generar una salida de 7.1 ó 5.1.2 canales que le permitirá disfrutar el programa original con un sonido envoltente rico y generoso.

NOTA: Muchas bandas sonoras cinematográficas están codificadas con 5.1 canales discretos, por lo que se requerirá el uso de postprocesado para reproducirlas en un sistema de 7.1 canales y utilizar así todos los canales disponibles. La selección del Dolby Atmos o el DTS Neural-X, por ejemplo, hará que se generen las señales para los canales posteriores o superiores/de altura extra necesarias. Sin la aplicación de postprocesado, sólo se reproducirán los 5.1 canales originales, dejándose por tanto los canales de efectos posteriores o superiores/ de altura en silencio.

Tabla 2: Modos de Postprocesado.

Nombre	Número de Canales	Comentarios
Mono	1	Combina todos los canales en un único canal monofónico (monoaural) para su reproducción a través de la caja acústica central o, en caso de no utilizar dicha caja, en una señal monofónica que es compartida a partes iguales por los canales frontales izquierdo y derecho.
Stereo	2	Combina todas las señales correspondientes a los canales izquierdo en una única señal para el canal izquierdo destinada a ser reproducida por la caja acústica frontal izquierda a la vez que combina todas las señales correspondientes a los canales derecho en una única señal para el canal derecho destinada a ser reproducida por la caja acústica frontal derecha. Por su parte, la señal correspondiente al canal central es dividida a partes iguales entre los canales Frontal Izquierdo y Frontal Derecho.
Stereo + Sub	2.1	Combina señales tal como lo hace el modo Stereo pero añade una salida de subwoofer que consiste en el canal LFE (en caso de que lo haya) de la señal original más cualquier contenido de baja frecuencia procedente de los demás canales situado por debajo de las respectivas frecuencias de corte en la configuración seleccionada.
Party	hasta 7.1	Combina todos los canales para ser reproducidos por todas las cajas acústicas en la configuración seleccionada. Este modo está pensado para rellenar de un modo más o menos uniforme la sala con sonido en situaciones en las que no se requiera un punto de escucha óptimo.

Dolby Atmos	hasta 7.1 ó 5.1.2	Modo de procesado que puede utilizarse para descodificar señales codificadas en Dolby Atmos o como modo de postprocesado para generar contenidos para todos los canales en la configuración elegida por el usuario. Por ejemplo, utilizando el Dolby Atmos se podría mezclar una señal estereofónica hasta convertirla en una de audio 3D con 5.1.2 canales. Como modo de postprocesado, el Dolby Atmos puede aplicarse a señales de todo tipo excepto DTS:X. El modo Dolby Atmos incluye capacidad de descodificación para todas las señales Dolby Digital hasta Dolby TrueHD (incluida).
DTS Neural-X	hasta 7.1 ó 5.1.2	Modo de procesado que puede utilizarse para descodificar señales codificadas en DTS:X o como modo de postprocesado para generar contenidos para todos los canales en la configuración elegida por el usuario. Por ejemplo, utilizando el DTS Neural-X se podría mezclar una señal estereofónica hasta convertirla en una de audio 3D con 5.1.2 canales. Como modo de postprocesado, el DTS Neural-X puede aplicarse a señales de todo tipo excepto Dolby Atmos. El modo DTS Neural-X incluye capacidad de descodificación para todas las señales DTS hasta DTS-HD Master Audio (incluida).
Discrete	hasta 7.1	En su momento considerado como un modo purista, aquí sólo los canales presentes en la señal original son reproducidos preservándose sus niveles de volumen relativos y sus tiempos de retardo. En la práctica, esto significará que una banda sonora de 5.1 canales de un disco Blu-ray se reproducirá única y exclusivamente con esos 5.1 canales, por lo que en un sistema configurado con canales posteriores o de altura las cajas acústicas correspondientes a los mismos permanecerán silenciadas.

Auto	hasta 7.1 ó 5.1.2	Aplica postprocesado Dolby Atmos o DTS Neural-X en función del tipo de decodificación que esté en funcionamiento en el DSP en ese momento. Las exigencias en materia de memoria y potencia de procesado de los decodificadores DTS:X y Dolby Atmos implican que ambos sistemas no puedan funcionar simultáneamente en la plataforma DSP doble del aparato. La conmutación de un decodificador a otro lleva su tiempo y puede ser minimizada dejando el SSP en el modo Auto. Por ejemplo, si se reproduce una señal Dolby Atmos, entonces se carga el decodificador Dolby Atmos. Si con posterioridad se reproduce una señal codificada en DTS-HD Master Audio o LPCM, se aplicará el postprocesado Dolby Atmos. Sólo en el caso de que se reproduzca una señal DTS:X la plataforma DSP cargará el decodificador DTS:X. Esto también vale para la situación inversa, lo que significa que si se carga el decodificador DTS:X se aplicará el postprocesado DTS Neural-X hasta que se reproduzca una señal Dolby Atmos, en cuyo caso se cargará el decodificador Dolby Atmos.
------	-------------------	--

Utilización del Sigma SSP MkII

La versátil pantalla LCD táctil del Sigma SSP MkII soporta la mayoría de operaciones relacionadas con su funcionamiento diario, así como un flexible sistema de menús para las funciones que se utilicen menos a menudo. Esta sección del manual de instrucciones explica el uso de la pantalla táctil en el funcionamiento diario del sistema.

Cuando usted sitúe el SSP fuera de su modo *Standby* (“*Espera*”), la pantalla táctil mostrará la página Principal del sistema de menús, tal y como se muestra más abajo.

La página **Principal** (“**Home**”) muestra el nivel de volumen con caracteres de grandes dimensiones que resultan fácilmente visibles desde cualquier punto de la sala. La fuente seleccionada aparece en la parte inferior de la pantalla. En la zona central inferior de la pantalla se muestra el formato de la señal entrante. Allí se muestra la frecuencia de muestreo de las fuentes digitales, así como el formato de archivo (ALAC, WAV, FLAC, etc.) del “streaming” desde Redes o Bypass en el caso de que se haya seleccionado esta última opción para fuentes analógicas. Si se ha seleccionado la opción “Pass-Thru” (“Enrutado”) para fuentes digitales o analógicas, la indicación del nivel de volumen mostrará 0.0 y se presentará en gris (puesto que el control de volumen no está activo en este modo). A esta página se puede acceder rápidamente cualquier momento pulsando el botón **Home** del mando a distancia.



Selección de Fuentes

Tocando esta pantalla estando en la página Principal se accede a la página de Selección de Fuente. El número de botones de fuentes que aparecen aquí corresponde al número de entradas que han sido configuradas y “activadas” (o “habilitadas”/”enabled”). En una página aparecerán un máximo de nueve fuentes. En el caso de que se hayan activado más, estarán disponibles en la página siguiente pulsando el botón  situado en la esquina superior derecha de la página. Consulte al respecto el apartado dedicado a la configuración de fuentes que figura en la sección “El Sistema de Menús”. El Sigma SSP MkII dispone de hasta 18 botones de selección de fuente que pueden intercambiarse.



Toque cualquier botón **fente** (“**source**”) de la pantalla táctil para seleccionarla como fuente a utilizar en ese momento. El botón de la fuente seleccionada se sombreadá. Si la fuente que usted desea seleccionar no está en esta pantalla (y usted tiene activados más de nuevo botones de fuente) pulse el botón  para acceder a la siguiente página de fuentes. O pulse el botón  para volver a la página anterior.

El Sigma SSP MkII se suministra de fábrica con 18 botones de fuente etiquetados (es decir con su nombre) y activados. Para cambiar los ajustes y las etiquetas por defecto o para desactivar botones no utilizados, consulte la sección “El Sistema de Menús”.

El Sistema de Menús

El extenso sistema de menús del Sigma SSP MkII aporta controles de configuración y ajuste fino para el aparato. Estas funciones específicas para instalación le permiten personalizar el funcionamiento del SSP dentro del contexto de su sistema concreto. Los cambios se hacen sobre la marcha, lo que le permite a usted configurar y modificar ajustes rápidamente sin que se le pregunte constantemente si quiere realizar el cambio y pulsando enter para guardarlo. **El SSP guarda los ajustes en una memoria no volátil en cuanto es situado en el modo de espera, por lo que constituya una buena costumbre situar el aparato en el modo de espera después de realizar cambios.** En un funcionamiento normal, esto puede suceder en cualquier momento, pero si quiere asegurarse de que una interrupción del suministro eléctrico no borre los cambios por usted efectuados, la conmutación del SSP en el modo de espera le proporcionará seguridad extra.

La pulsación del botón **Menu** del panel frontal (o si se ha programado una tecla F del mando a distancia para que lleve a cabo la orden de control Menú) abrirá la página correspondiente al Menú principal, que está dividida en seis secciones que se muestran a continuación.



En la zona superior derecha de las páginas de menú encontrará un botón  que utiliza el icono en forma de flecha cuando se disponga de opciones de menú adicionales y/o un botón **Principal (“Home”)** para volver a la página principal. Cuando esté en la página de Menú principal, la pulsación del botón **Menú** le devolverá a la página Principal. Si está en una página dentro del Sistema de Menús, la pulsación del botón Menú le devolverá a la página correspondiente al Menú principal. Cuando navegue más allá de la página de Menú principal, aparecerá un botón de retorno o “hacia atrás” con el icono  en la esquina superior izquierda de la página. Esto le devolverá a la página anterior.

Configuración del Sistema (System Setup)

Tocando la opción **Configuración del Sistema** (“**System Setup**”) de la página de menús Principal se accede a la página de Configuración del Sistema, que contiene diez opciones de configuración de las cuales las nueve primeras se muestran a continuación, estando la función de Memorización de Códigos de Control por Infrarrojos (“**Teach IR**”) situada en la página siguiente.



Desde el menú de Configuración del Sistema, usted puede:

- personalizar sus entradas para las fuentes de que disponga.
- configurar el sistema para aprovechar el máximo las posibilidades de sus cajas acústicas.
- adaptar el visualizador de funciones a sus preferencias.
- configurar los parámetros correspondientes al control de volumen.
- activar y configurar el Ecualizador Paramétrico.
- configurar los parámetros correspondientes al Control de Tono.
- ver el estado/dirección IP y los ajustes en Red del aparato.
- elegir Funciones F para control a distancia.
- memorizar órdenes de control por infrarrojos.

Configuración de las Fuentes (“*Source Setup*”)

Cada uno de los 18 botones de selección de fuente de su Sigma SSP MkII puede ser personalizado de varias maneras con el fin de mejorar las prestaciones globales del sistema o simplificar el funcionamiento del mismo. La página de selección de fuente es dinámica en el sentido de que muestra hasta nueve fuentes en una única página. Si seis o menos de las mismas son activadas, entonces la página mostrará seis botones más bien grandes, mientras que si se activan tres o menos botones mostrará únicamente tres botones de gran tamaño. Pulse el botón para la fuente que desee configurar. La página de configuración para dicha fuente incluye botones para asignar el(los) conector(es) de entrada y nombrar la fuente correspondiente, eligiendo una configuración de cajas acústicas por defecto, configurando un desnivel (“offset”) de entrada, seleccionando la función de Enrutado (“Pass-Thru”) o seleccionando el trayecto de señal Digital Bypass.



*Activar Fuente
("Enable Source")*

Esta caja de comprobación activa/desactiva botones de fuente. Si la caja **Activar Fuente ("Enable Source")** es verificada, entonces la fuente está activada. Si la caja Activar Fuente NO es verificada, entonces la fuente se considera como no activada y así se identificará en la página de Selección de Fuente.

La desactivación de fuentes no usadas constituye una buena manera de simplificar la selección de fuentes. La página de Selección de Fuente es dinámica, ajustándose el número y el tamaño de los botones en función del número de fuentes que realmente están siendo utilizadas y activadas. Los botones se organizan automáticamente en grupos de tres, seis o nueve en la página de Selección de Fuente.

*Conector de Entrada
("Input Connector")*

Elija el(los) conector(es) asociado(s) a este botón de fuente. Cualquier botón de fuente puede ser asociado con cualquier conector o conectores de entrada. Asimismo, es posible asignar múltiples botones de fuente al mismo conector o conectores.

*Nombre de la Fuente
("Source Name")*

El botón **Nombre de la Fuente ("Source Name")** proporciona una vía para personalizar los nombres de las entradas mostradas en la pantalla de Selección de Fuente. Por ejemplo, si usted tiene una etapa de fono externa conectada a las entradas analógicas RCA R2/L2, debería renombrar el correspondiente botón como Fono ("Phono") para que le resultara más fácil recordarla.

Para cambiar los nombres de las fuentes, utilice el teclado de la pantalla táctil. Observe que el tamaño de los botones de fuente varía en función de si usted tiene activadas 1-3, 4-6 o 7-9 (o más) fuentes, por lo que la longitud del nombre que podrá visualizarse por completo en cada botón variará en consonancia.

Una vez introducido el nombre de la fuente, pulse Enter en el teclado para grabar el cambio. Al igual que otros parámetros de configuración, el cambio será guardado en una memoria no volátil cuando el aparato sea situado en el modo de espera.

Configuración ("Configuration")

El botón **Configuración** le permite asignar una de las seis opciones de configuración como opción por defecto (ver Ajuste de la Configuración) para el botón de fuente que está siendo configurado. Cada vez que dicha fuente sea seleccionada, se utilizará la citada configuración. Es posible que le interese configurar una fuente tal como un lector de discos ópticos de manera que la configuración por defecto de la misma incluya un subwoofer filtrado a 80 Hz para la reproducción de películas. Es posible que a continuación quiera configurar otro botón de fuente para el mismo reproductor de discos con una configuración por defecto distinta, quizá una con un subwoofer filtrado a 40 Hz, para escuchar música. Configuraciones se refiere a la puesta a punto de cajas acústicas, y se comenta con detalle más adelante en esta misma sección.

*NOTA: La asignación Configuración por defecto puede anularse temporalmente desde el botón **Configuraciones** ("Configurations") de la página de Menú principal. Para más detalles, consulte la sección Configuraciones que figura más adelante en el presente manual.*

Desnivel de Entrada ("Input Offset")

Desnivel de Entrada ("Input Offset") se utiliza para asegurar que todas las fuentes sean reproducidas a niveles de volumen comparables. Es posible que haya diferencias significativas en los niveles de salida, sobre todo entre fuentes analógicas, lo que puede provocar cambios inesperados del nivel de volumen cuando se conmuta de una a otra. El Sigma SSP MkII proporciona para este parámetro un rango de ajuste que abarca desde -10 dB hasta +10 dB.

Modo Favorito ("Favourite Mode")

El Sigma SSP MkII ofrece muchos niveles de personalización diseñados para hacer que el funcionamiento diario del aparato sea sencillo y esté libre de complicaciones. La función Modo Favorito es un ejemplo de ello. Así, cada botón puede configurarse para que elija automáticamente qué modo utilizará el SSP para procesar las señales que lleguen al pertinente conector de entrada. En consecuencia, parece lógico que una fuente utilizada para ver películas tenga asignada un Modo Favorito diferente de una usada primordialmente para escuchar música. De esta manera, no es necesario realizar la selección de modo como un paso separado cada vez que se cambie de fuente. Basta con elegir la fuente y se seleccionará automáticamente el Modo Favorito previamente asignado a la misma. Por lo tanto, una fuente de música de dos canales debería tener "estéreo" como su Modo Favorito, mientras que parece lógico que un reproductor de Blu-ray Disc debería tener asignado un modo de sonido envolvente multicanal.

La selección de Discreto ("Discrete") como Modo Favorito hará que el SSP entregue en su salida el tipo (posteriores o superiores/de altura, por ejemplo) y número de canales contenidos en la señal original. Observe que para sistemas de 7.1 canales con una configuración de 7.1 canales seleccionada es posible que el uso del modo Discreto haga que se reproduzcan sólo 5.1 canales si en la grabación original solamente contiene 5.1 canales. Debería pensar en esto como un modo purista, aunque la mayoría de usuarios que tengan instalados 7.1 canales querrán tener sonido de todos ellos, por lo menos cuando escuchen una grabación multicanal. Por esta razón, es posible que los modos de postprocesado como el Dolby Atmos o el DTS Neural-X sean elegidos como Modo Favorito por cuanto generarán información para los canales adicionales aunque los mismos no estén presentes en la grabación original. En el caso de que la señal tenga un formato de 7.1 canales discretos, entonces el SSP la procesará en consonancia.



Enrutado (“Pass-Thru”)

La selección de **Enrutado (“Pass-Thru”)** bloquea el nivel de volumen a 0.0 dB para la fuente seleccionada y envía la señal pertinente al preamplificador sin cambiar su nivel. Esta función es útil para evitar tener dos controles de volumen activos, una situación que suele darse cuando el preamplificador esté situado entre un sistema de reproducción musical basado en un servidor de audio y los amplificadores del equipo de Cine en Casa. *Observe que el modo Enrutado está disponible tanto para fuentes analógicas como digitales.*

Bypass Digital (“Digital Bypass”)

Bypass Digital está disponible para fuentes asociadas con conexiones de entrada analógicas. La selección de Bypass Digital desactivará toda la circuitería de procesado digital de señal y dejará la señal que la señal esté completamente en el dominio analógico. Cuando Bypass Digital haya sido seleccionada, las funciones DSP no estarán disponibles. Entre dichas funciones figuran el Control de Tono, el PEQ (Ecuador Paramétrico), la opción de sonido Mono y la Gestión de Graves (salida de subwoofer). Si se solicita una configuración con un subwoofer, el ajuste Bypass Digital ignorará los ajustes de gestión de graves de dicha configuración, dejando las salidas Izquierda y Derecha en analógico y “de gama completa” (“full range”) sin salida de subwoofer. Si la opción Bypass Digital NO es seleccionada, las señales analógicas permanecerán en el dominio analógico a menos que se solicite una función que requiera procesado de señal (DSP).

Ajuste de la Configuración (“Configuration Setup”)

La página **Ajuste de la Configuración** le permite definir hasta seis configuraciones distintas para las cajas acústicas.

Usted puede definir una configuración de 5.1.2 canales para disfrutar de una experiencia sonora 3D al completo o de 7.1 canales para la reproducción de sonido envolvente convencional, otra para una sencilla escucha estereofónica con canales Izquierdo y Derecho y otras para las diferentes opciones intermedias. Puede utilizar configuraciones para afinar los niveles de los canales Central y/o de Sonido Envolvente para películas o música, optimizar niveles y tiempos de retardo para una posición de escucha fuera del eje de simetría o idear un número cualquiera de maneras creativas para hacer que el sistema se comporte como a usted le plazca. Toque el botón para la configuración específica que desee establecer para que se abra el menú de configuración de la misma. La página contiene botones para nombrar la configuración y activar salidas balanceadas (XLR) y no balanceadas (RCA) para las cajas acústicas Frontales Izquierda y Derecha, así como para activar salidas independientes para las cajas acústicas Central, Subwoofer, Sonido Envolvente (Efectos) y Auxiliares. La elección de una salida para subwoofer hace que aparezca un botón de Gestión de Graves. El mismo menú es utilizado para establecer cada configuración.

*Nombre de la Configuración
("Configuration Name")*

Al igual que para nombrar fuentes, pulse el botón Nombre de la Configuración para acceder al teclado utilizado a fin de personalizar el nombre de la configuración. Una vez haya efectuado sus cambios, pulse Enter para guardar el nuevo nombre. Al igual que en otros parámetros de configuración, el cambio será guardado en una memoria no volátil cuando el aparato se sitúe en el modo de espera (standby).

*Configurar Cajas Acústicas
("Configure Speakers")*

Pulse el botón Cajas Acústicas ("Speakers") para elegir los canales de salida que desee activar con una configuración determinada. Cada grupo de cajas acústicas (Izquierda, Derecha, Central, Sonido Envoltente y Aux) puede ajustarse a gama completa ("full range") o utilizar un filtro divisor de frecuencias para separar las frecuencias bajas y redireccionarlas al subwoofer. Cuando la caja de filtrado haya sido comprobada, aparece otra con la frecuencia de corte para permitir la elección de frecuencias de filtrado específicas para ese grupo de cajas acústicas.

Cada uno de los canales Central, Sonido Envoltente y Aux tiene la opción de ser ajustado en Ninguno ("None"), a la vez que los canales Auxiliares ("Aux") soportan opciones de configuración opcionales que se describen más abajo.

La opción Secuencia de Ruido ("Noise Sequence") activa un generador de ruido que proporciona una señal que puede ser usada para medir el nivel de presión sonora (SPL) de cada caja acústica en la posición de espera. Pulse Secuencia de Ruido para realizar mediciones secuenciales del nivel de presión sonora empezando por el canal Frontal Izquierdo.

La pulsación de Niveles ("Levels") le permite acceder a los niveles de salida de los diferentes canales. Cuando utilice las páginas Niveles, al tocar botones de aumento o disminución para uno cualquiera de los canales se activará el generador de ruido para dicho canal. Lo más habitual es empezar con el canal Frontal Izquierdo, medir su nivel de salida y a continuación ir a cada canal sucesivo a fin de ajustar su nivel de salida para igualarlo al de aquél de tal modo que todos los canales proporcionen el mismo nivel salida. El objetivo es igualar los niveles de todas las cajas acústicas para que el SSP "sepa" la ganancia o la atenuación relativa que deberá aplicar a cada canal. Para realizar sus mediciones, lo mejor es que utilice un sonómetro ajustado en ponderación ("weighting") C. En caso de que necesite ayuda para medir los niveles de salida de sus cajas acústicas, le sugerimos que contacta con su distribuidor Classé autorizado.

El parámetro Distancia ("Distance") se refiere a la distancia existente entre cada caja acústica y la posición de escucha y es utilizado por el SSP para asegurar que se generen los tiempos de retardo apropiados. Mida e introduzca la distancia correcta para cada caja acústica con un margen de 16 centímetros (0'5 pies).



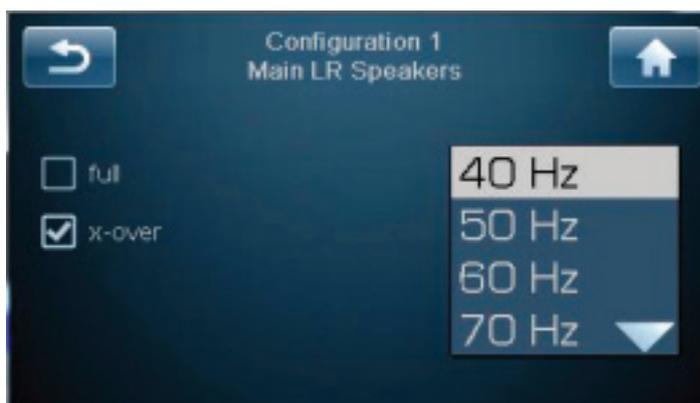
Refuerzo de Graves ("E-bass")

Si usted desea utilizar siempre su subwoofer, la función e-bass proporciona un medio para lograrlo. E-bass (la E significa "Extra"), también llamada "Refuerzo de Subwoofer" o "Graves Dobles", es una forma de dirigir a su subwoofer información de baja frecuencia procedente de cajas acústicas ajustadas a gama completa ("full range") y viceversa. E-bass suministra la señal de baja frecuencia tanto a través del subwoofer como del resto de cajas acústicas de gama completa de su sistema.

Para utilizar la función e-bass, pulse Cajas Acústicas>Subwoofer estando en el menú Configuración, compruebe la caja para activar el subwoofer y verifique la caja e-bass que figura en la misma página.

Al activar e-bass, es posible que el nivel de graves total sea demasiado alto, pero a la vez ello puede ser una herramienta útil para resolver lo que se conoce como problemas relacionados con los "modos de sala": la posibilidad de que ondas sonoras de baja frecuencia reflejadas en los contornos –paredes, suelo, techo, esquinas- de la sala se combinen entre sí, haciendo que el sonido directo o el procedente de otra caja acústica se cancele, provocando de este modo una caída de nivel importante o un "agujero" en la sala de escucha a unas frecuencias concretas. Al actuar como una fuente separada de señales de Baja Frecuencias, el subwoofer puede llenar de manera efectiva dicho "agujero". A continuación, otras frecuencias en las que puedan tener lugar picos de nivel (reflexiones que suman en vez de restar) podrán atenuarse utilizando la ecualización paramétrica (PEQ).

La función E-bass sigue las especificaciones de la denominada "Configuración Dolby 2", en la que los graves correspondientes al canal LFE y a cualquier otro canal previamente filtrado son sumados y redirigidos a cualquiera de los canales de gama completa ("full range") existentes; a continuación, los graves combinados de dichos canales de gama completa son copiados a la salida de subwoofer.



Canales Auxiliares ("Auxiliary Channels")

El Sigma SSP MkII incluye dos canales auxiliares que pueden ser utilizados para biamplificar las cajas acústicas principales Izquierda y Derecha, añadir canales Posteriores, añadir canales Superiores ("Top")/de Altura ("Height") para los modos Dolby Atmos o DTS:X o para suministrar una mezcla de dos canales para una fuente analógica u otro sistema.

Si las salidas correspondientes a los canales Auxiliares ("Aux") son activadas en modo bi-amp (biamplificación; técnicamente, a esto se le llama biamplificación de potencia), usted utilizará canales de amplificación separados para los altavoces de agudos y graves de sus cajas acústicas, pero los filtros divisores de frecuencias pasivos internos de las mismas serán los encargados de filtrar las señales correspondientes a las frecuencias altas y bajas. En este modo, los dos canales auxiliares entregan la misma señal que los canales Frontal Izquierdo y Frontal Derecho.

NOTA: Cuando trabaje en biamplificación, es posible que los niveles de salida correspondientes a los canales Auxiliares se incrementen o reduzcan con respecto a los de los canales Frontal Izquierdo y Frontal Derecho con el fin de adaptarse a posibles diferencias de ganancia entre los amplificadores utilizados. Esto será necesario para que los altavoces de agudos y graves reproduzcan los niveles de señal adecuados. Observe que el uso de de salidas balanceadas para los Canales Frontales Izquierdo y Derecho exigirá un ajuste de +6 dB para los canales Auxiliares a fin de igualar los niveles de salida correspondientes a amplificadores de agudos y graves con la misma ganancia. Todos los amplificadores de las gamas Sigma, Delta y CT de Classé tienen la misma ganancia y pueden ser utilizadas en cualquier combinación para biamplificación.

Cuando son utilizados para una mezcla de dos canales, los canales Auxiliares pueden ser configurados para que su nivel de salida sea fijo o variable. Si se selecciona la opción variable, el nivel de salida concuerda con el de los canales Frontal Izquierdo y Frontal Derecho.

Configuración del Visualizador de Funciones ("Display Setup")

La página de menú Configuración del Visualizador de Funciones ("Display Setup"), que se muestra a continuación, le permite configurar el brillo y el tiempo de permanencia de la visualización en la pantalla táctil.



Brillo (“Brightness”)

El ajuste **Brillo (“Brightness”)** de la pantalla táctil del Sigma SSP MkII tiene tres valores posibles: *bajo (“low”)*, *medio (“medium”)* y *alto (“high”)*. Seleccione el ajuste apropiado en función de sus preferencias. Un ajuste del brillo *alto* funcionará mejor en salas iluminadas; por regla general constatará que en salas con una luminosidad menos impactante un ajuste inferior resultará menos invasivo en términos visuales.

Tiempo de Permanencia en Pantalla (“Timeout”)

Si prefiere escuchar música en una habitación con poca luz o completamente oscurificada o el SSP está en su campo de visión mientras ve películas, es posible que incluso el ajuste *bajo* del brillo le resulte algo molesto. En caso de que así sea, usted puede desactivar la pantalla táctil reduciendo el **tiempo de permanencia (timeout)** de la retroiluminación para que esta última se desactive por completo después de un período de inactividad seleccionado por usted. En este contexto, la actividad se concentra en cualquier uso de la interfaz de usuario, que incluye los botones físicos, la pantalla táctil y el mando a distancia del SSP.

Por ejemplo, si usted reduce el tiempo de permanencia de la retroiluminación a su ajuste mínimo, esta última iluminará la pantalla de visualización tan pronto como usted interactúe con cualquiera de los controles del SSP y desaparecerá al cabo de sólo tres segundos (tiempo suficiente para que usted pueda verificar el estado de un determinado parámetro). Si continúa utilizando cualquiera de los controles disponibles (al menos una vez cada tres segundos), el visualizador de funciones permanecerá activado y a continuación se apagará –básicamente desactivando la pantalla táctil- por sí solo al cabo de tres segundos de inactividad de su parte.

Si usted prefiere que el visualizador de funciones del SSP permanezca activado cuando el aparato no esté en el modo de *Espera (“Standby”)*, elija la opción **Nunca (“Never”)**. La lámpara interna de la pantalla táctil ha sido diseñada para operar en condiciones de funcionamiento especialmente agresivas (en automóviles para ser exactos), por lo que le proporcionará años y años de funcionamiento sin mácula. Si tiene pensado dejar el SSP permanentemente activado, le recomendamos que ajuste el tiempo de permanencia de la retroiluminación a menos de un minuto.

NOTA: El ajuste del brillo a un nivel inferior no aumentará la vida útil de la lámpara.

Sistema de Visualización de Menús en Pantalla (“On Screen Display”)/OSD)

En un funcionamiento normal, cuando se producen cambios en parámetros tales como el nivel de volumen, la selección de fuente, el tipo de tren de datos digitales, etc. es posible que en la esquina inferior izquierda aparezca momentáneamente un OSD temporal para identificar y confirmar que el cambio ha tenido lugar. Cada uno de estos eventos OSD puede activarse y desactivarse individualmente accediendo a la página de Control OSD (pulse para ello la flecha “más” de la página Configuración del Visualizador de Funciones). Es posible, por ejemplo, que usted quiera saber cuándo un determinado tren de datos ha cambiado pero no desee que el OSD temporal aparezca cada vez que ajuste el nivel de volumen. Esta página le permite personalizar el funcionamiento del OSD para que se adapte a sus necesidades y exigencias. El ajuste por defecto de todos los eventos OSD temporales es off.



Cuando se navega a través de las páginas MENU desde el mando a distancia, puede ser difícil ver las etiquetas que hay en los botones de la pantalla táctil, por lo que cuando usted pulse MENU aparecerá una caja OSD Principal (“Main OSD”) en la esquina inferior derecha de la pantalla para ayudarle. La línea superior indica la página en la que usted está, la línea central es el botón u orden de control deseado y la línea inferior es el valor, en caso de que lo haya, que usted está ajustando. Si prefiere que el OSD Principal permanezca desactivado mientras está navegando a través de las páginas Menu, deselectionelo en la página Control OSD tal y como se indica en la ilustración superior.

Configuración del Nivel de Volumen (“Volume Setup”)

Tocando el botón **Configurar Volumen (“Volume Setup”)** del menú de Configuración del Sistema (“System Setup”) se abre la página de Configuración del Nivel de Volumen, que se muestra a continuación. Para realizar todos los ajustes relacionados con la configuración del nivel de volumen se utiliza el control de volumen.



Configurar Volumen le permite a usted hacer lo siguiente:

- establecer un nivel de volumen máximo
- elegir un nivel de volumen inicial para el sistema cuando el SSP salga del modo de Espera (“Standby”).
- personalizar el comportamiento del circuito de silenciamiento (“mute”).

Volumen Máximo
("Max Volume")

La página **Volumen Max** ("**Max Volume**") le permite establecer un nivel de ajuste máximo para su equipo. El rango de ajuste abarca desde -93.0 dB hasta +14 dB, con +14 dB indicando que usted no quiere establecer ningún límite artificial por encima de la ganancia máxima que su Sigma SSP MkII es capaz de proporcionar. Este ajuste es interactivo. Resulta más fácil hacer funcionar el equipo con niveles de volumen que vayan aumentando progresivamente hasta llegar al que usted desee utilizar como nivel de volumen máximo. Con ayuda del control de volumen, introduzca dicho valor en la página Volumen Max.



Nivel de Volumen Inicial
("Startup Volume")

Tocando el botón Volumen Inicial ("**Startup Volume**") podrá establecer nivel de volumen preferido para el momento en que el SSP salga del modo de espera.

- El ajuste por defecto para el nivel de volumen inicial es -30.0.



Configuración del Circuito de Silenciamiento ("Mute Setup")

La página **Configurar Silenciamiento ("Mute Setup")** le permite elegir el comportamiento del botón **Mute**. Las opciones disponibles para el control del circuito de silenciamiento son las siguientes:

- **específico ("specific")** – le permite seleccionar el valor exacto al que el nivel de volumen va a ser atenuado. En caso de que cuando se active el circuito de silenciamiento el volumen esté ya por debajo de ese nivel, entonces no será modificado. El ajuste por defecto es - - -, que corresponde a un silenciamiento total.
- **atenuado ("dampening")** – reduce el nivel de volumen en una cantidad especificada (por ejemplo, -25.0 dB).



Configuración de la Ecuación ("EQ Setup")

La función de Ecuación (EQ) Paramétrica del Sigma SSP MkII le permite construir filtros digitales de audio muy precisos que ayuden a corregir irregularidades sonoras concretas definidas por la ubicación y características de sus cajas acústicas, su sala y su posición de escucha en la misma. Estos filtros deberían ser construidos partiendo de mediciones de audio realizadas por un ingeniero acústico debidamente cualificado. Estos potentes filtros están disponibles de una manera completamente manual para contribuir a que su instalador profesional le proporcione la mejor experiencia de escucha posible.

Pueden construirse hasta nueve filtros para cada caja acústica. Un canal Auxiliar configurado en modo biamplificado utiliza los mismos filtros que hayan sido definidos para los canales Izquierdo y Derecho que lo acompañen.

Para definir los filtros de Ecuación Paramétrica, seleccione **Configurar EQ ("EQ Setup")** en el menú de Configuración del Sistema ("System Setup"). Compruebe la caja para activar la ecuación. Elija el(los) canal(es) que desee ajustar, seleccione y active una banda y active su filtro y a continuación sintonícela con la frecuencia central, el Q y la ganancia apropiados. Por comodidad, puede utilizarse los botones Aumentar/Disminuir del control de volumen para ajustar los parámetros.



Usted no necesita tener todos o incluso alguno de los filtros definidos para cada canal. El instalador sólo necesita realizar los ajustes correspondientes a los canales necesarios para corregir el problema acústico detectado. *Le animamos a que contacte con su distribuidor Classé autorizado con el fin de calibrar adecuadamente la función de Ecuación Paramétrica del Sigma SSP MkII.*

NOTA: Puede utilizarse una orden de control por infrarrojos discreta o Tecla F para activar y desactivar la ecualización con el fin de de comparar el efecto de la presencia/ausencia de la misma desde la posición de escucha. Cuando la ecualización esté activada, aparecerá EQ en la página Principal (“Home”).

Configuración del Control de Tono (“Tone Control Setup”)

El Control de Tono puede ser configurado como un juego de controles de agudos y graves convencionales o utilizado como lo que a veces se llama control de tonalidad o de la curva tonal. Sea cual sea la configuración utilizada, el nivel de realce y atenuación máximo es de 6.0 dB.

El ajuste por defecto configura el Control de Tono como un control de tonalidad con puntos de corte a -3 dB en graves y agudos en 200 Hz y 2.000 Hz respectivamente. Estos valores son ajustables por el usuario, permitiendo la personalización de los rangos de frecuencias manipulados por el control de tonalidad. El control de tonalidad ajustará las frecuencias situadas encima y debajo de los citados puntos de inflexión afinando el balance tonal en una dirección u otra, escalonando la gama de frecuencias más altas hacia arriba o hacia abajo en pasos de 0’5 dB mientras a la vez escalona la gama de frecuencias más bajas en la dirección opuesta y dejando sin cambios las frecuencias situadas entre dichas gamas extremas.

En el caso de que se opte por controles de agudos y graves convencionales, seleccione dicha opción deseleccionando la caja Tilt y elija las frecuencias por debajo de las cuales funcionará el control de graves y por encima de las cuales funcionará el control de agudos. Puede accederse a los controles de agudos y graves desde la pantalla táctil (Menú > Control de Tono/“Tone Control”) o asignando la orden de control Tono (“Tone”) a un de las teclas F del mando a distancia. Utilice los botones de navegación del mando a distancia o los botones de la pantalla táctil para aumentar o disminuir de manera independiente el nivel de graves y agudos. El Control de Tono es activado y desactivado enviando sucesivamente la orden de control Tono (“Tone”) desde un mando a distancia por infrarrojos o seleccionando y deseleccionando la caja Activar/Habilitar (“Enable”) de la pantalla táctil.

Configuración de Red ("Network Setup")

La página de Configuración de Red ("Network Setup") muestra la dirección IP del Sigma SSP MkII y el estado de la Red.

La pulsación del botón Restaurar Ajustes de Red por Defecto ("Restore Network Defaults") en esta página reactiva el modo DHCP. En el modo DHCP, el SSP obtiene una dirección IP ("Internet Protocol"/Protocolo de Internet) de un dispositivo conectado a la Red (por regla general la Wireless AP).

Los modelos destinados al Reino Unido y la Unión Europea se suministran con la función "Wake on LAN" desactivada. Por lo tanto, cuando estén en standby no responderán a las órdenes procedentes de interfaces de control vía Red tales como Bus CAN, RS-232, Control IP y la Classé App. Para determinar la mejor manera de situar a su SSP fuera del modo de espera le recomendamos que contacte con su distribuidor Classé autorizado. En la mayoría de casos, esto puede hacerse utilizando opciones de domótica que hacen que la citada función se lleve a cabo de forma transparente y sin fisuras.



El Sigma SSP MkII incluye una interfaz web que puede ser usada para configurar el nombre del sistema, los ajustes de Red o actualizar el software de gestión ("firmware") del aparato. Para acceder a dicha interfaz, teclee la dirección IP que se muestra en la página de Configuración de Red ("Network Setup") en la línea URL de su navegador (por ejemplo, 192.168.1.0) y pulse la tecla de retorno de carro. De modo alternativo, si usted está utilizando Safari en un Mac puede "Mostrar Todos los Marcadores" ("Show All Bookmarks"; ver menú Marcadores/"Bookmarks") y hacer clic en Bonjour y seguidamente dos veces clic en su dispositivo Sigma SSP MkII que aparece en la lista de la carpeta de la página Web.

En la página web: Información de Estado ("Status Information") mostrará el Nombre del Sistema ("System Name") y el número de Versión del Firmware.

Configuración ("Configuration") le permitirá personalizar el nombre del sistema y configurar manualmente la dirección. Se recomienda especialmente utilizar la opción DHCP en vez de intentar asignar una dirección IP estática, aunque en el caso de que se necesite una, debería confiar la instalación a un profesional de las Tecnologías de la Información (IT).

Actualización de Firmware por Red

Como alternativa al método estándar mediante memoria USB para actualizar el firmware del aparato, las actualizaciones pueden iniciarse desde la página de interfaz web del Sigma SSP MkII. En primer lugar, diríjase al área de Descargas de Software (“Software Downloads”) del sitio web de Classé y descargue la versión más reciente del firmware desde Sigma SSP MkII Update vía carpeta LAN. Con ayuda de la lengüeta Firmware de la página web del SSP, confirme que la versión del firmware instalada en ese momento en el aparato no es la más reciente disponible y haga clic en el botón de reinicio del Sistema. Para completar la actualización, siga las indicaciones que reciba.

Teclas F para Activación a Distancia (“Remote Fkeys”)

El mando a distancia suministrado con el Sigma SSP MkII incluye tres teclas de **función** (“**Fkeys**”), cada una de las cuales permite al usuario disponer de un acceso fácil e instantáneo a funciones específicas del sistema.

Por ejemplo, si usted desea tener acceso directo a fuentes o configuraciones particulares, es posible que contemple programar una de las **teclas F** (“**Fkeys**”) para que le lleve directamente a las mismas. Asignándolas como funciones para las teclas F, se ahorrará tener que buscarlas utilizando las teclas con flechas para desplazarse a través de las fuentes o configuraciones activas.



Los botones de control a distancia **F1** a **F3** se corresponden con las Teclas de Función visualizadas en la pantalla táctil. Seleccione la **Tecla de Función** (“**Function Key**”) que desee asignar desplazándose a través de la mencionada lista y a continuación toque la función específica de la misma que desee que sea realizada por la **Fkey**. Aunque el control remoto está limitado a tres teclas F, el Sigma SSP MkII puede responder a un total de ocho órdenes de control vía teclas F. Otros mandos a distancia de Classé, así como ciertos modelos con capacidad de aprendizaje de otras marcas, son capaces de utilizar estas órdenes de control adicionales.

Nota importante sobre el uso de las teclas F (“Fkeys”)

Todos los mandos a distancia que acompañan a los modelos de las series Sigma, Delta y CT de Classé incorporan las mismas –por lo menos tres- **teclas F** (“**Fkeys**”). Las órdenes de control F1-F3 de cada mando a distancia de Classé envían las mismas señales de infrarrojos como F1-F3 que cualquier otro, lo que significa que usted no tiene por qué preocuparse por cuál de ellos coge en un determinado momento. Así, **F1** del mando a distancia del SSP envía exactamente la misma señal de infrarrojos que **F1** del mando a distancia de un CDP-502 y así sucesivamente.

Aunque la idea que subyace detrás de todo esto es minimizar la confusión que pueda producirse entre diversos mandos a distancia (puesto que en este aspecto concreto todos funcionarán exactamente igual), usted debería tener cuidado a la hora de asignar funciones diferentes de componentes distintos a la misma **tecla F** puesto que ello podría provocar que dos componentes hicieran dos cosas distintas a la vez como respuesta a una única pulsación de un botón del mando a distancia. A veces, esto puede ser útil. A modo de ejemplo, **F1** podría seleccionar la entrada **CD Player** del SSP y también situar el reproductor de discos compactos en **Lectura (“Play”)**; o sea que se realizarían dos funciones distintas como consecuencia de la pulsación de una única Fkey.

Memorización de Códigos de Control por Infrarrojos (“Teach IR”)

La lista completa de órdenes de control discretos (es decir individuales) por rayos infrarrojos (IR) del Sigma SSP MkII se extiende mucho más allá de lo que resulta práctico para cualquier mando a distancia normal. No obstante, muchas de estas funciones son críticas si usted planea crear un mando a distancia personalizado con macros (es decir macrofunciones o funciones formadas por múltiples “subfunciones”) que controlen la totalidad de su equipo. Sin estos códigos de control discretos, muchos de los macros que usted pueda crear en un momento dado sencillamente no funcionarán de manera fiable.

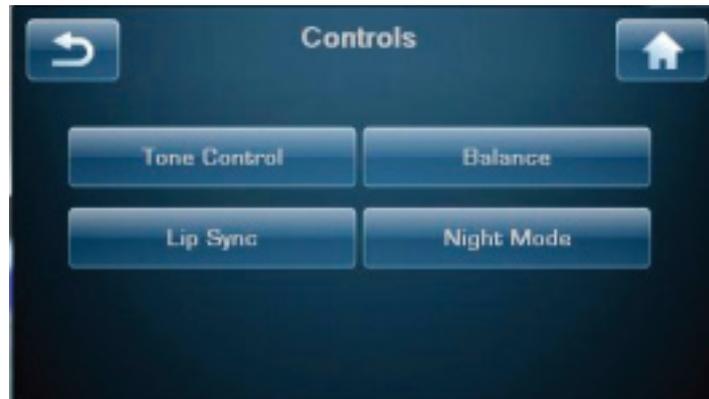


La pantalla Memorizar Códigos IR (“Teach IR”) proporciona una lista dinámica de los códigos de control por infrarrojos disponibles en el SSP. Basta con que se desplace hasta la orden de control que quiera memorizar en su mando a distancia y a continuación toque el botón **Enviar Código IR (“Send IR Code”)**. El SSP enviará de manera continua esa orden de control –mientras el botón esté pulsado- hasta que el mando a distancia que usted posea la memorice.

Para más información sobre sistemas de control, le recomendamos que contacte con su distribuidor Classé autorizado.

Controles (“Controls”)

La página Controles (“Controls”) le permite acceder a ajustes que son independientes de los que figuran en Configuración del Sistema (“System Setup”) y suelen ser cambiados o utilizados sólo temporalmente.



Control de Tono (“Tone Control”)

La configuración del Control de Tono implica elegir puntos de inflexión para frecuencias altas y bajas, sí como el nivel de recorte o realce relativo para los mismos. Los ajustes por defecto crean lo que se llama control de tonalidad, que desplaza el balance tonal bien hacia la zona alta y con menos graves para lograr un sonido más seco y con un punto agresivo bien en dirección opuesta para obtener un sonido más cálido y pleno.

NOTA: Para cambiar estos parámetros, pulse MENU, a continuación System Setup y finalmente Tone Control Setup.

Si prefiere disponer de controles de agudos y graves convencionales, los mismos pueden configurarse utilizando la página de Configuración del Control de Tono (“Tone Control Setup”) tal y como se describe en la sección dedicada al Sistema de Menús (“Menu System”). Para acceder al control de tono, pulse MENU y a continuación Control de Tono (“Tone Control”) en la pantalla táctil o una tecla F del mando a distancia programada para enviar la orden de control Tono (“Tone”). El Control de Tono se activa seleccionando la caja Activar/Habilitar (“Enable”) del mando a distancia. De modo alternativo, pulsando una tecla F programada para Tono en el mando a distancia se conmuta a la pantalla de Control de Tono a la vez que cada pulsación subsiguiente activa y desactiva dicho control. Cuando el Control de Tono está activado, aparece Tono (“Tone”) en una caja de la pantalla Principal (“Home”). Cuando se está en la modalidad de curva tonal, los botones de incremento/disminución del nivel de volumen del mando a distancia y el control de volumen del aparato son utilizados para aumentar o disminuir el efecto del Control de Tono. Cuando son utilizados como controles de graves y agudos convencionales, los botones de Realce (“Boost”) y Recorte (“Cut”) de la pantalla táctil permiten respectivamente aumentar y disminuir los correspondientes niveles del Control de Tono. A dichos controles también se puede acceder pulsando una tecla F programada para Tono en el al mando a distancia y utilizando las teclas de navegación. La gama de ajuste disponible es de +/-6 dB en incrementos de 0’5 dB.

Sincronización entre Sonido e Imagen ("Lip Sync")

La función Lip Sync permite ajustar el retardo entre sonido e imagen para cada fuente. A veces, esto es necesario como consecuencia de un problema con el soporte o como resultado de un procesamiento en alguna parte de la señal que provoca un retardo de vídeo. La función Lip Sync permite añadir la cantidad de retardo de audio necesaria para sincronizar este último con el vídeo. Un ajuste Lip Sync para una fuente determinada se aplicará única y exclusivamente a dicha fuente y se guardará en una memoria no volátil cuando el SSP se sitúe en el modo de espera.

Modo Noche ("Night Mode")

El Night Mode proporciona compresión de la gama dinámica, que es una manera de comprimir la señal para reducir la diferencia entre los pasajes más intensos y los más suaves. Tal y como su nombre implica, puede resultar útil a altas horas de la noche cuando usted quiera ver una película sin tener que preocuparse porque los pasajes más intensos despierten a los niños (¡o al padre y a la madre!).

Balance

Para ajustar el Balance Izquierda/Derecha (L/R), utilice –estando en la página Balance- el control de volumen o las teclas de control de volumen arriba/abajo del mando a distancia. El Balance es ajustado en incrementos de 0'5 dB realzando y recortando 0'5 dB alternativamente en cada canal. De esta manera, el nivel de volumen global sigue siendo aproximadamente el mismo a medida que el balance se desplaza. El control Balance funciona realizando ajustes con el control de volumen maestro, evitando la entrada de circuitos adicionales en el trayecto recorrido por la señal cuando se realizan ajustes de balance. Los ajustes del balance afectan por igual todas las salidas activas correspondientes a canales Izquierdo ("Left") y Derecho ("Right").

El control Balance ofrece un rango de ajuste de +/-10 dB, a la vez que girándolo a cualquiera de sus extremos se silencia por completo el canal opuesto (una práctica utilizada principalmente para la solución de problemas).

NOTA: Es posible que sus cajas acústicas Izquierda y Derecha no produzcan el mismo nivel de salida para una entrada concreta, o que la ubicación de las mismas en la sala o con respecto a su posición de escucha pueda contribuir a un desequilibrio percibido de unos pocos dB. Para compensar esto, reproduzca una sencilla grabación vocal y ponga el SSP en Mono (para ello pulse Menú y a continuación Mono). Abra la página de control del Balance y, con ayuda del control de volumen del mando a distancia, ajuste el balance hasta que la imagen sonora esté perfectamente centrada. Si usted cierra sus ojos y hace esto unas cuantas veces, se dará cuenta de que es posible que aparezca un número (por ejemplo Right 1.5 dB) de manera continuada. En caso de que así sea, sabrá que ese es el ajuste que su sistema necesita. Deje el ajuste ahí, vuelva al funcionamiento en estéreo normal y a continuación olvídense del control de balance.

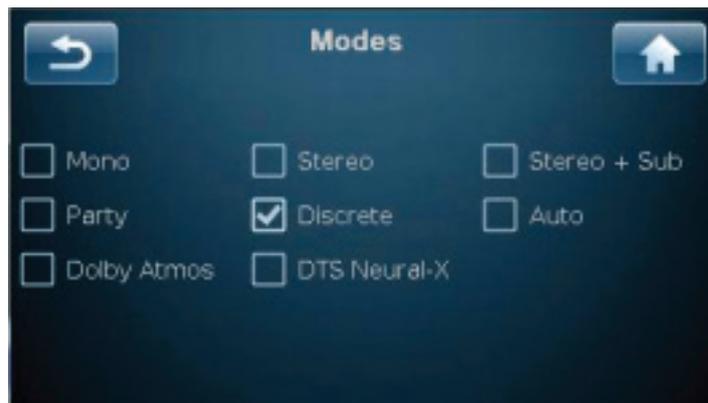
Configuraciones (“Configurations”)

Usted puede crear hasta seis configuraciones de salida distintas para acomodar preferencias tales como la presencia o ausencia de subwoofer o con presencia de subwoofer pero configurado para diferentes ajustes del filtro divisor de frecuencias. Aunque estas configuraciones pueden ser asociadas con fuentes específicas, también pueden ser invocadas desde la página correspondiente al Menú Principal (“Main Menu”). La pulsación del botón Configuraciones (“Configurations”) en el Menú Principal abre la página Configurations. Elija la configuración que desee emplear. *Observe que esta selección de configuración será ignorada cuando usted cambie de fuente o reseleccione una fuente a la que haya asignado una configuración diferente.*

Para personalizar configuraciones, consulte la descripción de la función de Ajuste de la Configuración (“Configuration Setup”) en la sección Configuración del Sistema (“System Setup”).

Modos (“Modes”)

Aunque cada fuente tiene un modo de procesado por defecto asociado a la misma, de vez en cuando usted puede elegir un modo diferente. Los modos que no estén disponibles para ser usados con el tipo de señal seleccionado en ese momento aparecerán en gris. El cambio de fuente también cambiará el modo con el que la opción Modo Favorito (“Favourite Mode”) haya sido configurada para dicha fuente, por lo que la selección de modo debe ser vista como temporal.



La elección de Discreto (“Discrete”) limita la reproducción al número de canales presentes en la grabación. Esto significa que incluso si configuración de cajas acústicas es 7.1, cuando reproduzca un disco con una grabación de 5.1 canales sólo dichos 5 canales serán activados, dejándose el resto en silencio. La elección del postprocesado Dolby Atmos o DTS Neural-X generará contenido adicional para las cajas acústicas posteriores a partir de una grabación de 5.1 canales. La selección de Dolby Atmos o DTS Neural-X provoca la carga del correspondiente decodificador. Esto le permite a usted seleccionar qué algoritmo de mezclado va a ser utilizado para señales que no sean Dolby Atmos ni DTS:X. Observe que cuando se detecta una señal Dolby Atmos o DTS:X, el pertinente decodificador se carga automáticamente.

La selección de Auto puede ahorrar el tiempo requerido para descargar y cargar decodificadores específicos a medida que los tipos de señal cambian. Así, por ejemplo, cuando se detecta una señal DTS:X, se necesita el decodificador DTS:X, por lo que si previamente se ha estado reproduciendo otro tipo de señal, usted experimentará un retraso de unos 6 segundos para que dicho decodificador sea cargado.

Para más información sobre los modos disponibles, le rogamos que consulte la sección de postprocesado del presente manual.

Estado (“Status”)

La pantalla Estado (“Status”) proporciona varios elementos de información sobre la fuente y la configuración seleccionada en ese momento, así como acceso a información sobre el firmware utilizado y los ajustes y sensores internos del SSP. Estando en esta página, la pulsación del botón más (“more”) permitirá acceder a las funciones del **Bus CAN** para componentes Classé conectados al aparato.

Bus CAN

El “Controller Area Network” de Classé o Bus CAN proporciona comunicación y control coordinado entre componentes Classé con características similares. Cuando el Sigma SSP MkII es conectado a otros componentes de Classé equipados con el Bus CAN, Bus CAN, los diferentes elementos del sistema están en comunicación constante, creando una red “global” que proporciona extensa información de estado sobre dicho sistema y permite acceder a varias funciones compartidas, todo ello desde la pantalla de visualización táctil del SSP.

Observe que algunas funciones relacionadas con el Bus CAN no están disponibles inicialmente para algunos modelos de última generación, a la vez que ciertos componentes requerirán una actualización de software para ser reconocidos en el Bus CAN. Compruebe periódicamente el sitio web de Classé para ver si hay actualizaciones disponibles.

funciones

El Bus CAN permitirá a la pantalla táctil de un componente Classé hacer lo siguiente:

- Visualizar información de estado para cada producto conectado, amplificadores sin pantalla táctil incluidos.
- Crear un enlace “PlayLink” que permita a un procesador SSP o a un preamplificador conmutar automáticamente a la entrada correcta cuando una fuente de la serie Delta inicie la reproducción de un disco.
- Ajustar el nivel de brillo global del sistema.
- Configurar la entrada y la salida de la posición de espera* tocando un solo botón tanto para la totalidad del sistema como para componentes individuales del mismo.
- Silenciar cualquier aparato conectado.

configuración del hardware

1 Productos Equipados con el Bus CAN de Classé

Se necesitan dos o más componentes Classé equipados con el Bus CAN, con al menos uno de ellos dotado de pantalla táctil.

2 Cables de Categoría 5 para Conexión en Red

Son cables ordinarios para conexión en red utilizados en las conexiones de Internet de banda ancha. Deberían ser del tipo “conexión directa” y no “conexión cruzada”, siendo los cables requeridos uno menos que el número total de componentes de su equipo dotados de Bus CAN.

* Las unidades Sigma destinadas al Reino Unido y la Unión Europea requieren métodos alternativos para salir del modo de espera (“standby”).

3 Terminador para Bus CAN

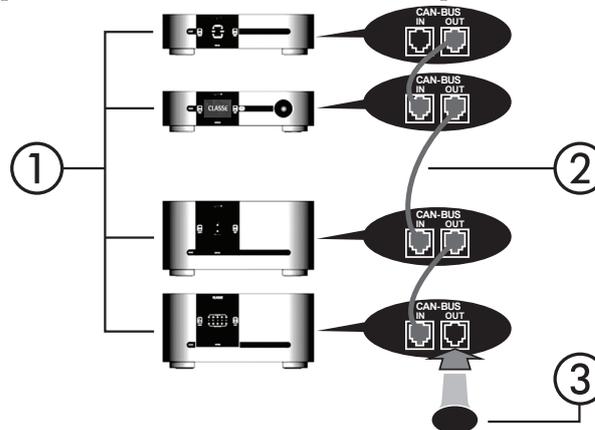
Es posible que se pueda necesitar un único Terminador para el Bus CAN. Se inserta en el conector de SALIDA (“OUT”) del Bus CAN del último componente de la cadena Bus CAN. Se incluye uno de ellos en la caja de accesorios de su SSP. También pueden obtenerse gratuitamente en su Centro Classé de Soporte al Cliente más cercano (más información en <http://www.Classeaudio.com/support/service.htm>).

4 Caja de Interconexiones Bus CAN para el SSP-300 y el SSP-600

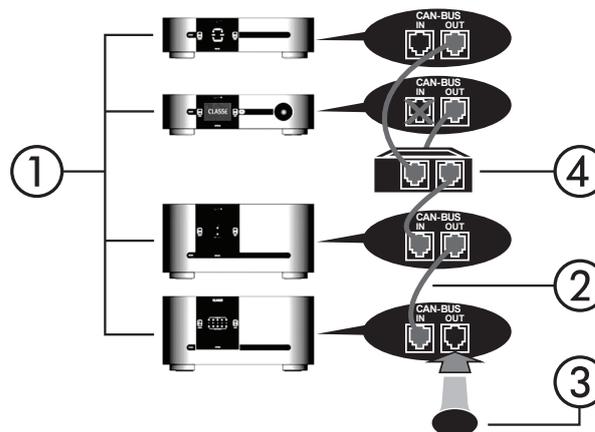
Los sistemas que incorporen un SSP-600 o un SSP-300 también requerirán una caja de conexiones Bus CAN para SSP-300/SSP-600. Dicha caja se suministra de serie con los productos pertinentes aunque también puede obtenerse gratuitamente en su Centro Classé de Soporte al Cliente más cercano (más información en <http://www.Classeaudio.com/support/service.htm>).

Los diagramas que figuran a continuación muestran cómo conectar el hardware del Bus CAN.

Cualquier combinación de modelos en cualquier orden.



Cualquier combinación de modelos en cualquier orden **con** SSP-300 o SSP-600.



NOTA: Las conexiones encadenadas necesitan ser terminadas con un Terminador para Bus CAN.

El Bus CAN es controlado desde la pantalla táctil de cualquier componente Classé compatible. No hay componente maestro, lo que significa que los sistemas formados por componentes de Classé en los que dos o más de estos últimos incorporen pantalla táctil podrán ser controlados desde la que se desee. No obstante, probablemente es más fácil empezar utilizando el Bus CAN con uno solo de ellos.

Al Bus CAN se accede pulsando el botón **menu** del panel frontal o el mando a distancia, a continuación el botón de **estado** (“**status**”) y finalmente el botón **más** (“**more**”) o el botón .

Nota: Las pantallas utilizadas en estos ejemplos corresponden a modelos antiguos de la Serie Delta y su propósito es únicamente mostrar el funcionamiento conceptual del Bus CAN.



A continuación, la pantalla táctil mostrará la pantalla dedicada a los **dispositivos Bus CAN** (“**CAN-Bus devices**”) en la que figura una lista con el nombre y el número de serie de los componentes conectados.

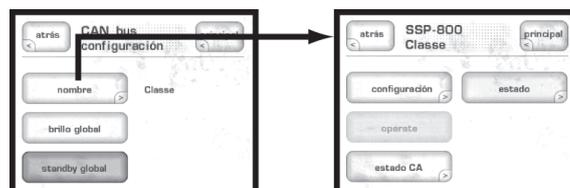


La selección de un componente en la pantalla de dispositivos conectados mediante el Bus CAN lo identifica como el **componente de control** (“**target unit**”). En ese momento, los indicadores luminosos del panel frontal de dicho componente empezarán a parpadear (a menos que usted seleccione el aparato que está utilizando para acceder al Bus CAN).

Una vez elegido el componente de control, pulse **seleccionar** (“**select**”). Los indicadores luminosos del mismo dejarán de parpadear y en la pantalla táctil aparecerá una lista con las funciones específicas del Bus CAN disponibles para el mismo. Algunas de dichas funciones son compartidas por todos los modelos mientras que otras sólo están disponibles en algunos modelos concretos.

funciones compartidas del Bus CAN

Las siguientes funciones del Bus CAN son compartidas por todos los modelos.



<i>configuración</i> ("configuration")	La selección de configuración (" configuration ") le presentará la pantalla de configuración del Bus CAN , que le permitirá acceder a las funciones de nombre, nivel de brillo global y modo de espera global.
<i>activación</i> ("operate")	Los ajustes activación ("operate") le permiten situar el componente de control dentro o fuera de la posición de espera, así como silenciarlo. Esta tecla será deshabilitada para el componente cuya pantalla táctil esté siendo utilizada por usted para acceder al Bus CAN**.
<i>estado de la señal de alimentación</i> ("AC status")	La pantalla de estado de la señal de alimentación (" AC status ") muestra información procedente de los sensores situados en la fuente de alimentación del componente de control. Se puede disponer de dos pantallas, accediéndose a la segunda de ellas seleccionando más (" more ").
<i>Nota: Las pantallas utilizadas en estos ejemplos corresponden a modelos antiguos de la Serie Delta y su propósito es únicamente mostrar el funcionamiento conceptual del Bus CAN.</i>	
<i>estado</i> (status)	La pantalla de estado (status) constituye la manera más sencilla de acceder a información esencial sobre el componente de control, del que se visualiza el nombre del modelo, la versión del software de gestión, el estado operacional y el número de serie.
<i>nombre</i> ("name")	Le permite configurar el nombre (" name ") con que el componente en cuestión aparecerá en la lista de dispositivos conectados mediante el Bus CAN. Dicho nombre aparecerá junto al modelo y el número de serie del citado componente y facilitará la identificación de aparatos en sistemas de gran envergadura.
<i>nivel de brillo global</i> ("global brightness")	Le permite ajustar el nivel de brillo de los indicadores luminosos y las pantallas táctiles de la totalidad de su equipo cambiando el nivel de brillo de una sola de dichas pantallas. Todas las actualizaciones del Bus CAN ajustan automáticamente el componente actualizado al Nivel de Brillo Global. En caso de que desee excluir algún componente concreto del Nivel de Brillo Global, deselectione dicha función para ese componente.
<i>posición de espera global</i> ("global standby")	Le permite hacer que la totalidad del sistema entre y salga de la posición de espera pulsando el botón standby de cualquiera de ellos o de sus respectivos mandos a distancia. Todas las actualizaciones del Bus CAN ajustan automáticamente el componente actualizado a la posición de espera global. En caso de que desee excluir algún componente concreto de la posición de espera global, deselectione dicha función para ese componente**.

** Las unidades Sigma destinadas al Reino Unido y la Unión Europea requieren métodos alternativos para salir del modo de espera ("standby").

funciones del Bus CAN específicas para modelos concretos

Las funciones del Bus CAN que se reseñan a continuación son específicas para determinados modelos.

PlayLink

Esta función es exclusiva de los reproductores digitales de la serie Delta y sólo funcionará si los mismos están conectados a un preamplificador o a un procesador de sonido envolvente con el Bus CAN habilitado.

Cuando la función **PlayLink** esté activada, la pulsación de **play** en el reproductor digital también conmutará automáticamente el previo/procesador a una entrada especificada. Esto significa que usted puede escuchar un CD o visionar un DVD pulsando literalmente un único botón.



El primer paso a la hora de utilizar la función PlayLink es elegir la **entrada** (“**input**”) que usted desea que sea seleccionada cuando se pulse la tecla play en el reproductor digital. Pulse el icono **PlayLink** y a continuación seleccione la entrada correcta en la lista.



Una vez que haya seleccionado la entrada, pulse **atrás** (“**back**”) y a continuación seleccione **configuración** (“**configuration**”). La función PlayLink se activará y desactivará desde el icono PlayLink de la pantalla de configuración correspondiente al Bus CAN.

La función PlayLink se activará automáticamente después de una actualización del software de gestión y el icono correspondiente sólo aparecerá en la pantalla de configuración del Bus CAN de un reproductor digital de la serie Delta.

Nota: La función PlayLink selecciona una única entrada para cada reproductor digital. Además, no está diseñada para usuarios que reproducen regularmente CD's y DVD's a través de entradas diferentes de un mismo lector digital. Cuando la función PlayLink esté activada, el reproductor digital seleccionará por defecto la misma entrada cada vez que se pulse la tecla play independientemente si el disco a reproducir es un CD o un DVD.

*información sobre
amplificadores (“amp info”)*

Disponible únicamente para amplificadores, esta pantalla muestra los datos suministrados por los sensores de temperatura situados en el disipador térmico y en el Módulo de Corriente Alterna. Los amplificadores de la serie Sigma utilizan tecnologías en modo conmutado, por lo que ciertos parámetros aparecerán como “no disponibles”.



NOTA: Esta función sólo está disponible cuando el amplificador de control está activado.

*descripción de condiciones
de fallo (“event log”)*

Reservada a los amplificadores, esta función es una circuitería de protección con **descripción de condiciones de fallo (“event log”)** a la que sólo se puede acceder cuando el amplificador de control está en el modo de **espera**. La circuitería de protección desactiva el amplificador o canal si éste se sobrecalienta o si la salida del mismo es susceptible de dañar las cajas acústicas de su equipo. La descripción de condiciones de fallo detalla las circunstancias que acompañan al amplificador en curso de protección, que por regla general requerirán el apoyo de su distribuidor de productos Classé o un servicio técnico autorizado por la marca.

La mencionada descripción informará sobre los eventos que siguen interpretados de la manera que se especifica a continuación:

- **+ve slow blo trip & -ve slow blo trip** — El valor medio de la corriente ha alcanzado el límite de funcionamiento seguro.
- **+ve fast blo trip & -ve fast blo trip** — La corriente de pico ha alcanzado el límite de funcionamiento seguro.
- **over temperature trip** — La temperatura de funcionamiento del aparato ha alcanzado el límite de funcionamiento seguro.
- **DC Output trip** — (No aplicable a los amplificadores de la serie Sigma ni a la CA-D200) El nivel de salida de corriente continua ha alcanzado el límite de funcionamiento seguro.
- **Communication failure** — Se ha producido una pérdida de comunicación entre los sensores de monitorización del amplificador.
- **AC line trip** — (No aplicable a los amplificadores de la serie Sigma ni a la CA-D200) La fuente de alimentación ha alcanzado los límites de funcionamiento seguro del amplificador.
- **Air intake filter** — (No aplicable a los amplificadores de la serie Sigma ni a la CA-D200) El filtro de aire de entrada está impidiendo la correcta circulación del flujo de aire y debería ser limpiado. Este “evento” también se activa después de cada 2.000 horas de funcionamiento incluso en el caso de que los sensores no detecten ninguna constricción en el flujo de aire. El SSP continuará funcionando con su indicador luminoso parpadeando hasta que el filtro haya sido comprobado y el aparato reinicializado pulsando y manteniendo pulsado el botón standby durante 3 segundos.

Estos eventos son raros y por regla general tienen lugar por motivos ajenos al amplificador. Deberían ser interpretados positivamente por cuanto indican que el amplificador está haciendo aquello para lo que fue diseñado.

Fuentes para Conexión a Redes (“Network Sources”)

Las fuentes para conexión a redes son aquellas que envían señales de audio al Sigma SSP MKII utilizando la conexión Ethernet del panel posterior. El SSP está equipado con una conexión Ethernet por cable porque proporciona un enlace más rápido y fiable que el habitualmente disponible vía Wi-Fi. Si no es posible ni resulta práctico realizar una conexión Ethernet directa desde su router al SSP, se dispone de varias soluciones. La primera de ellas es utilizar un adaptador Ethernet/toma de corriente alterna como los fabricados por Netgear u otras marcas, o también un puente inalámbrico como el Airport Express de Apple, con el fin de disponer de la conexión Ethernet local por cable (llamada LAN/”Local Area Network” o Red de Área Local) requerida por el SSP y conectarlo al router de la Red por Wi-Fi.

Apple AirPlay

El Sigma SSP MkII está homologado AirPlay, lo que significa que puede reproducir contenidos de audio procedentes de dispositivos de Apple como un iPhone, un iPad o un iPod touch, así como desde iTunes a partir de un Mac o un PC.

Para reproducir contenidos en el SSP:

1. Conecte su dispositivo a la misma Red que el SSP.
2. Abra iTunes o la Music App en su iPhone, iPad o iPod touch.
3. Localice y toque el icono AirPlay  y seleccione el Sigma SSP MkII desde el menú (si desea reproducir contenidos de vídeo desde Safari o Videos vía AirPlay, comience antes la reproducción).
4. Pulse play.

Cuando usted reproduzca contenidos vía AirPlay, la fuente cambiará automáticamente a la fuente de la Red. Si su SSP tiene conectadas múltiples fuentes que seleccionen la entrada Red (“Network”), el sistema seleccionará la (entrada Network) que haya sido utilizada más recientemente.

La página principal muestra el estado de la señal seleccionada, incluyéndose en el mismo el estado del reloj de sincronismo y el formato de archivo.

El Sigma SSP MkII soporta el protocolo AirPlay de Apple para “streaming” de señales de audio a través de una Red tanto mediante una conexión por cable (Ethernet) como por vía inalámbrica (Wi-Fi) o una combinación de ambas. El AirPlay le permite reproducir señales de audio por “streaming” desde su iPad, iPhone o iPod touch conectado a la Red por Wi-Fi o, utilizando iTunes, hacerlo propio (tanto por Wi-Fi como vía Ethernet) desde un ordenador Mac o PC conectado a la Red. Al trabajar dentro del ecosistema Apple, el AirPlay permite trabajar con un amplio repertorio de formatos de archivo y velocidades de transferencia binarias (hasta calidad CD). En la sección del presente manual dedicada a las características técnicas figura una lista de los formatos de archivo y las velocidades de transferencia binarias soportadas por el AirPlay.

Para utilizar el AirPlay, asegúrese de que haya sido activado un botón de fuente que permita utilizar la conexión a Red.

NOTA: Cuando su conexión Ethernet esté activa, se activarán los indicadores luminosos verde y ámbar situados encima del conector Ethernet y la página de Configuración de Red (“Network Setup”) mostrará el estado “Connected” (“Conectado”). En el caso de que no haya ninguna conexión presente, el visualizador de funciones del panel frontal mostrará las palabras “No Conectado” (“Not Connected”) cuando se seleccione la fuente de Red, a la vez que también aparecerá destacado en rojo cuando compruebe la página de Configuración de Red (“Network Setup”).

Abra iTunes en su Mac o PC conectado a la Red y busque el icono AirPlay . Haga clic en el icono para ver la lista de “cajas acústicas” (“speakers”) compatibles AirPlay disponibles en su Red. Seleccione su Sigma SSP MkII en dicha lista. Elija la música que desee escuchar y haga clic en play. La entrada de Red (“Network”) será seleccionada automáticamente y se empezará a reproducir de música en el equipo. Así de fácil.

El visualizador de funciones del SSP mostrará el estado de la señal digital de audio, por lo que cuando usted utilice el AirPlay mostrará la frecuencia de muestreo de la misma, así como su formato (el formato de los trenes de datos digitales con los que trabaja el AirPlay es el ALAC). Usted puede ajustar el nivel de volumen en iTunes o, en el caso de que utilice la Remote App gratuita de Apple, cambiar el nivel de volumen y seleccionar y gestionar archivos de música desde su dispositivo iOS (iPad, iPhone o iPod touch). Los cambios en el nivel de volumen tienen lugar en el interior del SSP, que incorpora un control de volumen analógico de alta calidad para evitar las pérdidas de resolución asociadas con la atenuación en el dominio digital. Si usted pulsa pausa (“pause”) o stop, el visualizador de funciones mostrará AirPlay – Idle (AirPlay inactivo).



El uso de un dispositivo iOS para el AirPlay funciona de la misma manera. Seleccione el icono Music App, toque el icono AirPlay, seleccione el Sigma SSP MkII en la lista de “cajas acústicas” (“speakers”) AirPlay, elija su música favorita y reproducícala. Asimismo, el nivel de volumen se ajusta en el SSP utilizando el control de volumen del dispositivo.

DLNA Si en vez de haber elegido iTunes usted ha optado por utilizar un Reproductor Multimedia (“Media Player”) y/o desea reproducir por “streaming” archivos con una velocidad de transferencia binaria (“bitrate”) más elevada (hasta 192 kHz), la conexión a Red (“Network”) utilizará el protocolo DLNA. Usted puede obtener trenes de datos de audio a través de esta conexión tanto vía DLNA como AirPlay, por lo que para tener acceso al “streaming” de audio desde múltiples fuentes sólo necesitará realizar una única conexión a Red.

El protocolo DLNA está estructurado alrededor de tres elementos básicos: un Reproductor Multimedia (“Media Player”), un Renderizador (“Renderer”) y un Servidor de Archivos (“File Server”). El Reproductor Multimedia es su interfaz de control. Es un programa o “app” que podría residir en un “smartphone”, una tableta o un ordenador y su tarea consiste en permitirle acceder a sus ficheros de música favoritos y controlar la reproducción de los mismos. Entre los Reproductores Multimedia más populares figuran el JRiver, el Twonky y el Media Monkey. Un Servidor de Archivos es el lugar en el que están almacenados sus archivos de audio. Su servidor de archivos podría ser perfectamente su Mac o PC, así como un dispositivo de almacenamiento masivo externo tal como una unidad NAS (“Network Attached Storage”). Cuando son llamados para ser reproducidos, los datos pasan a la Red –vía cable Ethernet- desde el servidor de archivos hasta llegar al Sigma SSP MkII, que es un Renderizador (“Renderer”), donde se descodifican los archivos, se llevan a cabo posibles funciones de Procesado Digital de Señal (DSP) que usted pueda solicitar y la señal digital de audio se convierte en una de tipo analógico. A continuación, el “Renderer” establece el nivel de volumen para la escucha y envía la señal a su(s) amplificador(es).

La configuración de un sistema para que utilice el protocolo DLNA puede ser más compleja que la de uno basado en iTunes/AirPlay y, como consecuencia del prácticamente ilimitado número de combinaciones de hardware y software implicadas, escapa de los objetivos del presente manual. A grandes rasgos, usted necesitará obtener y configurar el software correspondiente al Reproductor Multimedia DLNA y el(los) servidor(es) DLNA que usted elija. Para más información, en el sitio web de Classé encontrará una guía de configuración para “computer audio”. Si necesita ayuda, su distribuidor Classé autorizado debería estar en condiciones de ayudarle.

Problemas y Posibles Soluciones

Por regla general, debería contactar con su distribuidor Classé autorizado para resolver cualquier problema de mantenimiento. No obstante, si tiene que lidiar con un problema le recomendamos que antes consulte esta sección ya que a menudo los errores no son consecuencia de un funcionamiento incorrecto del producto sino de un despiste en el proceso de puesta a punto/configuración del mismo. La presente sección proporciona sugerencias para solucionar problemas potenciales.

Si ninguna de estas soluciones funciona, le rogamos que consulte con su distribuidor Classé autorizado para que proporcione asistencia al respecto.

En el interior del Sigma SSP MkII no hay componentes manipulables por el usuario.



¡Importante!

Compruebe que la(s) etapa(s) de potencia conectada(s) al Sigma SSP MkII esté(n) desconectada(s) antes de verificar cualquier conexión y antes de poner en marcha el aparato.

- 1 Todo parece estar en marcha pero no hay sonido.**
 - ✓ Sitúe el control de volumen en un nivel moderado, es decir audible pero no excesivo (por ejemplo -35.0 dB).
 - ✓ Asegúrese de que la fuente cuya entrada haya sido seleccionada esté plenamente activada, no en el Modo de Espera (“Standby”), reproduciendo una pista de audio y que no esté en el modo de espera.
 - ✓ Asegúrese de haber seleccionado el conector apropiado para la fuente utilizada en ese momento.
 - ✓ Compruebe que el control de Silenciamiento (“Mute”) NO esté activado. Esto también se aplica a fuentes tales como los dispositivos conectados vía USB. Por ejemplo, silenciar iTunes hará que no haya señal de salida pese a que el SSP haya sido configurado y funcione perfectamente.
 - ✓ Asegúrese de que la etapa de potencia esté activada y fuera de la *Posición de Espera* (“Standby”).
 - ✓ Verifique la información *Menú > Estado* (“Menu > Status”) del Sistema para comprobar que se está recibiendo una señal de audio.
 - ✓ Compruebe que todos los cables hayan sido conectados de forma segura a las entradas y salidas apropiadas, sin puntos de fatiga susceptibles de afectar a las conexiones.
 - ✓ Si está utilizando un PC con Windows vía USB, verifique que el pertinente controlador (“driver”) de audio haya sido instalado correctamente y que el SSP haya sido seleccionado en la lista de dispositivos para reproducción.
- 2 No hay sonido y ni el LED Standby/Indicador Luminoso de Estado (“Status”) ni la pantalla táctil se activan.**
 - ✓ Asegúrese de que el SSP esté correctamente conectado a la toma de corriente eléctrica alterna, que el cable de alimentación esté firmemente insertado en el receptáculo pertinente del panel posterior y que el interruptor de puesta en marcha esté situado en la posición **ON**.

- ✓ Si el SSP está conectado correctamente y la señal presente en la toma de corriente eléctrica posee el valor apropiado, pruebe lo siguiente: coloque el SSP en el *Modo de Espera* (“Standby”), desconecte el interruptor principal de puesta en marcha del panel posterior y desenchufe el aparato de la red eléctrica durante al menos treinta segundos. A continuación, conecte de nuevo el cable de alimentación e intente poner de nuevo en marcha el aparato. A veces, un descenso de la tensión de alimentación o una pérdida momentánea de energía puede activar un modo de protección, obligando por tanto a llevar a cabo un ciclo de puesta en marcha completo para que el SSP se reinicialice a su modo de funcionamiento normal.
- ✓ Retire el cable de alimentación del aparato y abra el compartimento portafusibles situado inmediatamente debajo del receptáculo del cable de alimentación. Si el fusible está fundido, contacte de inmediato con su distribuidor Classé autorizado.

3 Parece que una caja acústica o subwoofer no suena.

- ✓ Si el problema se da con todas las entradas, verifique los cables de conexión entre el SSP y la(s) etapa(s) de potencia. Si no encuentra ningún fallo, compruebe también los cables de conexión a las cajas acústicas.
- ✓ Compruebe el ajuste del control de balance pulsando MENU en el panel frontal y a continuación verifique que dicho control no desactive un determinado canal o reduzca excesivamente el nivel de salida correspondiente al mismo.
- ✓ Si el problema se da con un subwoofer, asegúrese de que este último haya sido activado (habilitado) en la configuración asignada a la fuente empleada.
- ✓ Compruebe los cables de interconexión entre la fuente y el SSP.

4 El mando a distancia por infrarrojos parece no funcionar.

- ✓ Si es la primera vez que utiliza el mando a distancia, compruebe que la cinta protectora ha sido retirada del compartimento portabaterías. (Ver apartado dedicado al Uso del Mando a Distancia y Acceso a la Batería).
- ✓ Asegúrese de que no haya obstáculos entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos, situado en la esquina inferior izquierda del panel frontal.
- ✓ Compruebe la orientación y, en caso de que sea necesario, sustituya las pilas del mando a distancia.

5 Hay un zumbido procedente de las cajas acústicas.

- ✓ Si el ruido procede de canales que utilizan cables de conexión no balanceados (RCA), asegúrese de que estos últimos que no estén cerca de cualquiera de los cables de alimentación (es decir, de conexión a la red eléctrica) o de comunicaciones (caso de los correspondientes al Bus CAN). Asegúrese asimismo de que no sean demasiado largos puesto que los cables no balanceados de gran longitud tienen una tendencia natural a captar ruido incluso si están blindados.
- ✓ Si cualquiera de los componentes conectados a su procesador de sonido envolvente está conectado a un sintonizador de TV por cable, pruebe desconectando la línea de televisión por cable de la fuente. Si el zumbido desaparece, significa que necesitará instalar un dispositivo de aislamiento entre su cable y esa fuente particular. Contacte con su distribuidor Classé autorizado para que le recomiende uno de dichos dispositivos (por regla general muy baratos).

problemas y posibles soluciones en la conexión a redes/"streaming"

- 1 **La página Estado de la Red ("Network Status") muestra No Conectado ("Not Connected") y no hay indicadores luminosos de color verde y ámbar activados en la cable de conexión a Ethernet del panel posterior.**
 - ✓ Compruebe que el cable de Ethernet esté conectado a una red activa.
 - ✓ Pruebe sustituyendo el cable de Ethernet para comprobar que funciona.
 - ✓ En el caso de que utilice un puente inalámbrico, asegúrese de que el mismo esté conectado a su Red inalámbrica y de que usted esté utilizando el conector correcto (designado por <...> en un Airport Express)..
- 2 **El Estado de la Red indica Conectado ("Connected") pero el SSP no aparece en su lista de dispositivos AirPlay o en su Reproductor Multimedia ("Media Player") DLNA.**
 - ✓ Reinicialice todos los componentes de uno en uno hasta que el problema sea resuelto. Primero el Reproductor Multimedia, a continuación el SSP (desactívelo y actívelo de nuevo) y finalmente su router. Si el problema persiste, verifique que usted dispone de una dirección IP válida. Si su dirección es de tipo "Limited Auto IP" ("Dirección IP Automática Limitada"), significa que el SSP se ha asignado automáticamente una dirección a sí mismo y esto indica que su servidor de dirección IP DHCP no está funcionando.
- 3 **Se producen caídas frecuentes en el "streaming" de audio.**
 - ✓ Problema generalmente asociado con las redes inalámbricas, si usted está utilizando un puente inalámbrico asegúrese de que la intensidad de señal de su router inalámbrico sea buena (ambos dispositivos necesitan estar cerca el uno del otro) y que dispositivos susceptibles de provocar interferencias, como por ejemplo un horno de microondas, no estén activados.
 - ✓ Es posible que el ancho de banda de su router sea insuficiente para manejar de manera consistente la velocidad de transferencia binaria del tren de datos. En ese caso será necesario utilizar un router de superiores prestaciones.
- 4 **A veces, el SSP cambia inesperadamente a una fuente en Red ("Network") o USB.**
 - ✓ Por regla general, esto es causado por "sonidos" (caso de clics del ratón de un ordenador, notificaciones de correos electrónicos nuevos, etc.) generados por su ordenador que activan la función de selección automática de su conexión a Red o USB. Para eliminar el comportamiento indeseado, desactive los citados sonidos.

- 5 **El SSP no responde a órdenes de control (RS-232, Control IP, AirPlay, "streaming" por DLNA) cuando está en el Modo de Espera ("Standby").**
 - ✓ Cuando está en el Modo de Espera ("Standby"), el SSP está en un profundo modo de ahorro de energía y sólo responde al botón Standby del panel frontal y a las órdenes de control por infrarrojos. Contacte con su distribuidor Classé autorizado para que le proporcione métodos alternativos para automatizar la secuencia de arranque.

- 6 **A veces el SSP se sitúa él solo en standby.**
 - ✓ Cuando no hay ninguna señal presente durante 20 minutos, el SSP entra en un modo de ahorro de energía llamado "auto standby".

Cuidado y Mantenimiento

Para quitar el polvo del recinto de su Sigma SSP MkII, utilice un plumero o una gamuza suave sin gasa. Para quitar la suciedad o las huellas dactilares, le recomendamos que use alcohol isopropílico y una gamuza suave.

Impregne en primer lugar la gamuza con alcohol y a continuación limpie suavemente con ella la superficie del SSP.



¡Precaución!

Antes de llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento en el Sigma SSP MkII, desactívelo por completo y desconéctelo de la red eléctrica. En ningún momento deben aplicarse limpiadores líquidos directamente sobre la superficie del aparato.

Características Técnicas

Todas las características técnicas que figuran en el presente manual de instrucciones son correctas en el momento de la impresión del mismo. No obstante, Classé se reserva el derecho a introducir modificaciones sin aviso previo.

- **USB Audio** hasta 24 bits/192 kHz
- **USB (Anfitrión/"Host")** capacidad de carga de 2 amperios
- **Formatos soportados por el AirPlay** AAC (desde 8 hasta 320 kb/s)
AAC Protegido (para la iTunes Store)
HE-AAC, MP3 (desde 8 hasta 320 kb/s)
MP3 VBR, Audible (formatos 2, 3 y 4), Audible Enhanced Audio (AAX y AAX+), Apple Lossless, AIFF y WAV
- **Formatos soportados por el DLNA** Apple Lossless (ALAC), MP3, FLAC, AIFF, WAV, Ogg Vorbis, WMA y AAC
- **Respuesta en frecuencia** 8-200.000 Hz, <1 dB en las entradas estéreo en bypass (sin procesar)
8-20.000 Hz, <0'5 dB para el resto de fuentes
- **Distorsión** (*nivel de THD+ruído*) 0'0005% para fuentes digitales/fuentes analógicas en bypass (sin procesar)
0'002% para fuentes analógicas procesadas
- **Nivel de entrada máximo** (*conexión no balanceada*) 2 V_{RMS} con señales procesadas (DSP) y 4'5 V_{RMS} con señales no procesadas
- **Nivel de entrada máximo** (*conexión balanceada*) 4 V_{RMS} con señales procesadas (DSP) y 9 V_{RMS} con señales no procesadas
- **Nivel de salida máximo** (*conexión no balanceada*) 9 V_{RMS}
- **Nivel de salida máximo** (*conexión balanceada*) 18 V_{RMS}
- **Rango de ajuste de la ganancia** de -93 dB a +14 dB
- **Impedancia de entrada** (*conexión no balanceada*) 100 kohmios
- **Impedancia de entrada** (*conexión balanceada*) 50 kohmios
- **Impedancia de salida** (*conexión no balanceada*) 100 ohmios
- **Impedancia de salida** (*conexión balanceada*) 300 ohmios
- **Relación señal/ruído** (*referida a una entrada de 4 VRMS, sin ponderar*)
104 dB para fuentes analógicas en bypass (sin procesar)
101 dB para fuentes analógicas procesadas
105 dB para fuentes digitales (*entrada a fondo de escala, sin ponderar*)
- **Separación entre canales** superior a 100 dB
- **Desnivel entre Canales** (*izquierda a derecha*) inferior a 0'05 dB
- **Diafonía** (*de cualquier entrada a cualquier salida*) superior a 130 dB a 1 kHz
- **Consumo en Standby** 0'3 W a 230 V
- **Consumo a la potencia nominal** 35 W
- **Tensión de alimentación** 100-240 V a 50/60 Hz
- **Dimensiones globales** Anchura: 433 mm
Profundidad (excluyendo los conectores): 370 mm
Altura: 95 mm
- **Peso neto** 8'21 kg
- **Peso bruto** 11'34 kg

Compatibilidad Apple

Made for:

- iPod touch (5ª generación)
- iPod touch (4ª generación)
- iPod touch (3ª generación)
- iPod touch (2ª generación)
- iPod touch (1ª generación)
- iPod nano (7ª generación)
- iPod nano (6ª generación)
- iPod nano (5ª generación)
- iPod nano (4ª generación)
- iPod nano (3ª generación)

Made for:

- iPhone 5S
- iPhone 5
- iPhone 4S
- iPhone 4
- iPhone 3GS
- iPhone 3G
- iPhone

Made for:

- iPad mini (con visualizador de funciones Retina)
- iPad Air
- iPad (4ª generación)
- iPad mini
- iPad (3ª generación)
- iPad 2
- iPad

AirPlay:

El AirPlay funciona con iPhone, iPad e iPod touch equipados con la versión 4.3.3 o posterior del sistema operativo iOS, ordenadores Mac con OS X Mountain Lion y ordenadores Mac y PC con iTunes 10.2.2 o posterior.



Classé y el logotipo Classé son marcas comerciales de B&W Group de Lachine, Canadá. Reservados todos los derechos. AMX es una marca comercial de AMX Corporation de Richardson, Texas. Reservados todos los derechos. Crestron es una marca comercial de Crestron Electronics, Inc. de Rockleigh, New Jersey. Reservados todos los derechos. Control 4 es una marca comercial de Control 4 Corporation, de Salt Lake City, Utah. Reservados todos los derechos. Savant es una marca comercial registrada de Savant Systems LLC, de Hyannis, Massachusetts.

HDMI, el logotipo HDMI y High Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

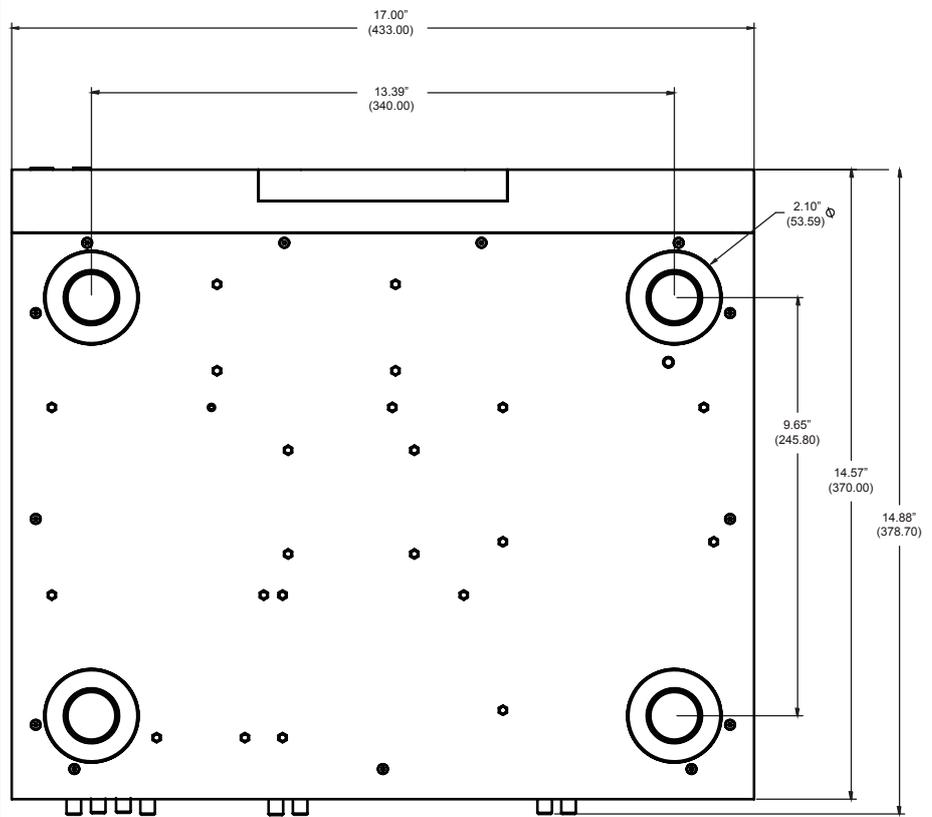
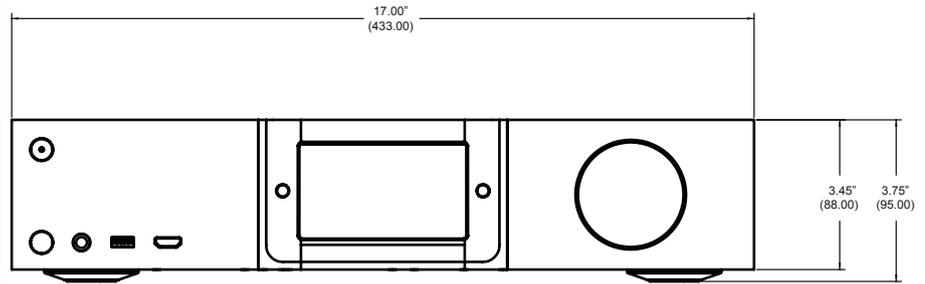
Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby, Pro-Logic y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

Fabricado bajo licencia bajo las patentes de EE.UU. número: 5.451.942; 5.965.674; 5.974.380; 5-978.762; 6.226.616; 6.487.535; 7.212.872; 7.333.929; 7.392.195; 7.272.567; y otras pendientes emitidas o pendientes en Estados Unidos y el resto del mundo. DTS, DTS-HSD, DTS-HD Master Audio y el logotipo DTS son marcas registradas de DTS, Inc. El producto incluye software. DTS, Inc. Reservados todos los Derechos.

“Made for iPod”, “Made for iPhone” y “Made for iPad” significa que un accesorio electrónico ha sido específicamente diseñado para ser conectado a, respectivamente, un iPod, un iPhone o un iPad y su desarrollador ha certificado que satisface los estándares de prestaciones establecidos por Apple. Apple no es responsable del funcionamiento de este producto ni del cumplimiento de las regulaciones y estándares de seguridad vigentes por parte del mismo. Tenga en cuenta que el uso de este accesorio con un iPod, un iPhone o un iPad puede afectar las prestaciones de las conexiones inalámbricas.

iTunes, AirPlay, iPad, iPhone, iPod nano e iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE.UU. y otros países.

Dimensiones



Hoja de Trabajo para Instalación

Fuente: _____

Conector de Audio: _____

Entrada: _____

CLASSE

B&W Group Canada, Ltd.
5070 François Cusson
Lachine, Quebec
Canadá H8T 1B3

Teléfono: +1 (514) 636 6384
Fax: +1 (514) 636 1428

Internet: <http://www.classeaudio.com>

América del Norte: +1 (514) 636 6384
e-mail: cservice@classeaudio.com

Europa: +44 (0) 1903 221 700
e-mail: classe@bwgroup.com

Asia: +(852) 2790 8903
e-mail: classe@bwgroup.hk

Resto del Mundo: +1 514 636 6394
e-mail: cservice@classeaudio.com