

SR-1000

Standalone Integrated Media Block™

El IMB probado con un rendimiento constante comprobado



GDC ha estado a la vanguardia del desarrollo de la tecnología cinematográfica desde la llegada del cine digital. Desde el compromiso de presentar las primeras soluciones en el mercado hasta brindar un excelente servicio al cliente, GDC es reconocida mundialmente como líder en tecnología de bloques de medios integrados (IMB). El SR-1000 es el servidor de cine digital de sexta generación de la compañía diseñado para un mantenimiento casi nulo y un costo total mínimo.

Con su arquitectura flexible preparada para el futuro, el SR-1000 ofrece varias opciones asequibles, que incluyen 4K, un CineCache™ 2TB sin disco integrado y un procesador de audio de cine 5.1 / 7.1 integrado. Además, hay otras dos actualizaciones opcionales:

(i) un procesador de audio de cine 15.1 incorporado está disponible para reemplazar un procesador de cine externo para una instalación DTS: X™; y (ii) Capacidad de decodificación DTS: X de 16/24 canales para ofrecer la solución de audio inmersivo DTS: X.

El SR-1000 DTS: X es compatible con el estándar de flujo de bits de audio inmersivo (IAB) ST 2098-2 de SMPTE que ofrece un único formato de audio para la distribución en cines.

Copyright © 2021 GDC Technology Limited. All rights reserved. All trademarks listed in this brochure are properties of their respective owners. Specifications are subject to change without notice due to ongoing product development and improvement.

SR-1000 IMB Independiente™

Beneficios clave

Alta fiabilidad

Con la electrónica de potencia incorporada que se utiliza en productos médicos y militares, se garantiza la estabilidad general del sistema. SR-1000 tiene certificación SGS para 100,000 horas de MTBF.

**100,000
hours
MTBF**

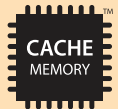
Compatibilidad con proyectores de las series 1, 2, 3 y 4

El SR-1000 IMB se integra a la perfección con los proyectores de las series 1, 2, 3 y 4, incluidos Barco, Christie y NEC, para garantizar una entrega de contenido segura y altamente confiable.



CineCache

El SR-1000 IMB está diseñado con CineCache sin disco (memoria caché incorporada) disponible en 2TB que ofrece 3 ventajas clave:



1 La ingesta y la reproducción de contenido se pueden realizar simultáneamente sin almacenamiento en disco duro local en 30 minutos

CineCache permite la ingesta de contenido increíblemente rápida durante la reproducción. Se puede realizar la ingesta y reproducción de contenido simultáneamente sin almacenamiento HDD local. Se puede ingestar una película promedio en 30 minutos sin interrumpir la reproducción. Ya no es necesario esperar a que finalice la película para ingestar contenido

2 La transferencia de contenido increíblemente rápida a través de IMB solo toma aproximadamente 30 minutos

Para la IMB con CineCache, el contenido se puede copiar a la velocidad del rayo en la IMB a través de LAN de 1 Gbps sin interrupción de la reproducción. Una película promedio solo tardaría aproximadamente 30 minutos en transferirse entre IMB's

3 Reproducción de alta velocidad y alta confiabilidad a 120 fps por ojo en un sistema de proyector dual 3D

CineCache is a superior technology providing very high-reliability playback of 3D content at 120 fps-per-eye in a dual projector system.

^ El tiempo de ejecución de una película promedio es de entre 90 y 120 minutos.

Admite la reproducción de miles de películas

Aproveche al máximo la programación de espectáculos con la tecnología Ultra Storage, que es capaz de almacenar más de 2000 películas cuando se combina con Cinema Automation CA2.0. El contenido está disponible para su reproducción en cualquier pantalla, en cualquier momento. Ya no necesita ingerir contenido en cada pantalla para su reproducción, lo que ahorra horas de tiempo para la operación de administración de contenido.

**ULTRA
storage**

Wi-Fi integrado con interfaz de usuario intuitiva basada en web

Tanto las funciones de audio como las de video se pueden configurar y controlar de forma remota a través de la interfaz de usuario basada en web fácil de usar. La interfaz de usuario basada en web conectada al Wi-Fi integrado SR-1000 es fácil de usar e intuitiva. Con las funciones de arrastrar y soltar, filtrar y navegar, los operadores pueden cambiar fácilmente entre pestañas o páginas. Además de acceder a la interfaz de usuario a través de una computadora o una computadora portátil, el acceso inalámbrico también se habilita mediante el uso de dispositivos de mano como un teléfono inteligente o una tableta.



Soluciones de audio integradas

El SR-1000 ofrece varias opciones de audio integradas de procesador de audio de cine 5.1 / 7.1 / 15.1 y decodificador DTS: X de 16/24 canales. Las soluciones de audio inmersivo DTS: X brindan compatibilidad total con el estándar de flujo de bits de audio inmersivo (IAB) ST 2098-2 de SMPTE, lo que representa un hito importante para ofrecer un solo formato de audio operable. Apoyar el IAB de SMPTE traerá contenido aún más envolvente a las grandes pantallas DTS: X de todo el mundo, exactamente como pretendían los realizadores.

**Built-in
Audio**

SR-1000 Tarjeta Multimedia Integrada Independiente™

Especificaciones

Interfaces del sistema	2 x Gigabit Ethernet – (1GbE/RJ-45) 1 x eSATA 6 Gbps 2 x USB 3.0 (A-Type Female) 1 x BNC (entrada sincronizada de video) 1 x HDMI® 2.0 (entrada de contenido alternativo) 8 x GPI (2 x RJ-45) 8 x GPO (2 x RJ-45)
Salida de audio	16/24-bit AES3, 16 canales, 48/96 kHz (2 x RJ-45)
Procesamiento de audio	Decodificador DTS: X de hasta 24 canales Ecualizador gráfico de hasta 15 canales de 1/3 de octava y control independiente de graves / agudos (canales no LFE) Parámetro EQ para canal LFE (subwoofer) Retardo global para todos los canales y retardo de audio independiente (500ms) para canal individual
Reproducción DCP	Compatible con DCI JPEG 2000 ² - Estándar 2K - 24, 25, 30, 48, 50, 60 (2D) 2K - 24, 25, 30 (3D) Opción con Upgrade ³ Opción HFR: 2K – 120 (2D); 48, 50, 60 (3D) Opción 4K: 4K – 24, 25, 30 (2D) MPEG-2 SD/HD Paquete de cine digital SMPTE (DCP), Interop DCP
Funciones de procesamiento de video	Conversión de espacio de color: compatible con YCbCr709, REC 709, XYZ', YCxCz Desentrelazado Escalador para admitir proyectores 2K y 4K
Control	Interfaz gráfica de usuario basada en web Automatización de cine – CA2.0 Programación automática de listas de reproducción – CA2.0 API para el control de sistemas TMS, NOC de terceros
Seguridad	Marca de agua forense NexGuard® FIPS 140-2 (certificado de seguridad de nivel 3)
Opciones de integración de terceros	TMS de terceros Sistemas 4D de terceros
Subtítulos	Superposición de subtítulos Soporte del proyector Cinecanvas™
Consumo de energía	Menos de 75 W
Opcion de almacenamiento	CineCache 2TB Almacenamiento local redundante intercambiable en caliente (hasta 32 TB) con CineCache 2 TB Ultra Storage: servidor de almacenamiento centralizado CA2.0 con CineCache integrado de 2 TB por pantalla
Dispositivo de subtítulos ocultos	Soporta SMPTE430-10
Físico y ambiental	Dimensiones: 320 (W) x 240 (D) x 63,7 (H) mm Peso – 1,4 kg Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 ° (32 ° F a 104 ° F) Humedad de funcionamiento: 20% a 90%, sin condensación Altitud máxima de funcionamiento: 10,000 pies (3000 m) sobre el nivel del mar ⁴

¹ Dependiendo de la opción SR-1000 elegida

² Consulte con GDC sobre el soporte de resolución y velocidad de fotogramas específicos

³ Se requiere licencia pagada

⁴ Dependiendo de las especificaciones del disco duro

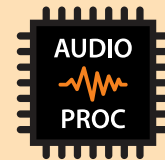
Procesador de Cinema de Audio Integrado 5.1/7.1/15.1

Beneficios clave

Procesador de Cinema de Audio Integrado 5.1/7.1/15.1

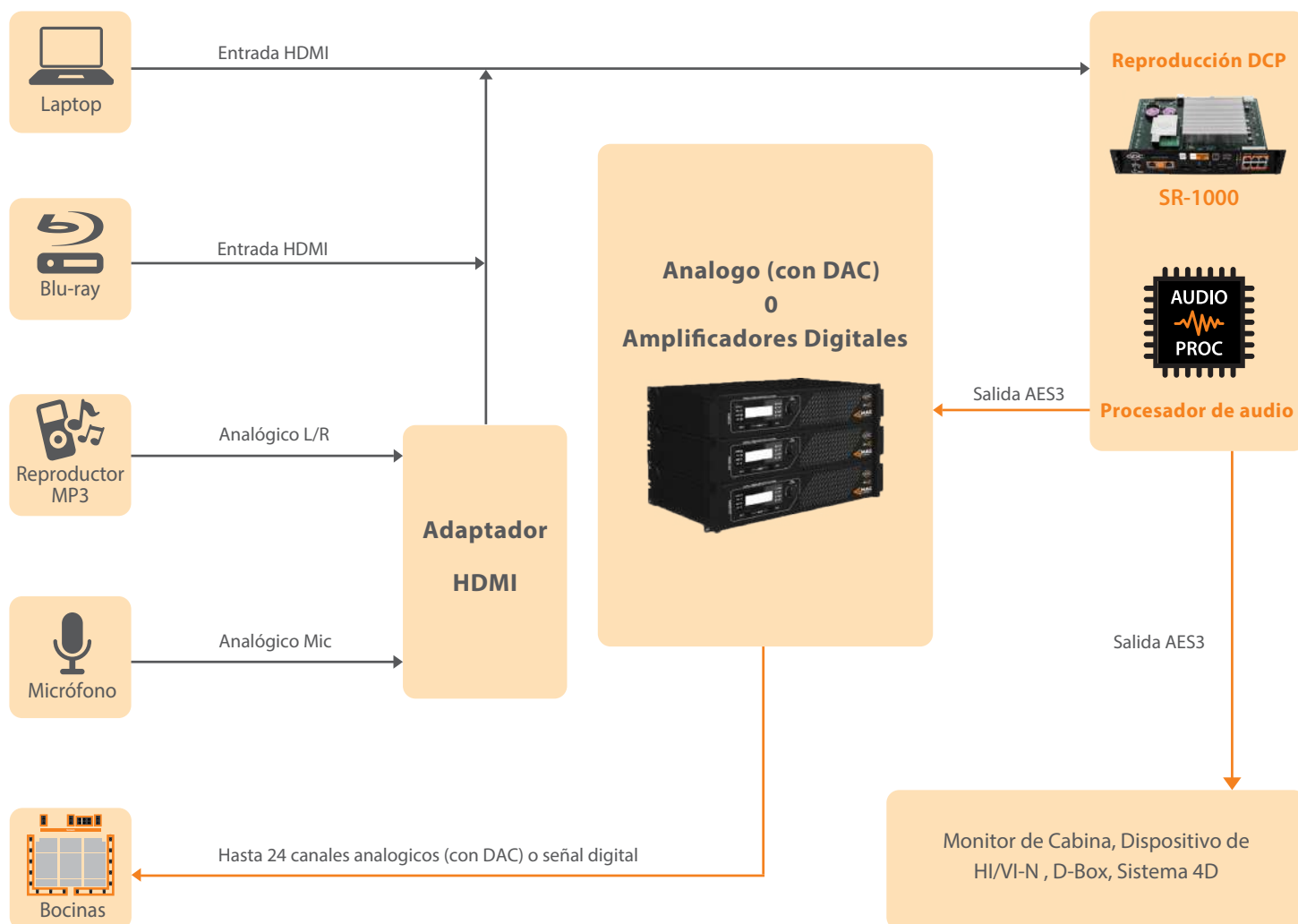
Con la opción de procesador de audio de cine integrado, el SR-1000 ofrece la capacidad de proporcionar un sonido superior diseñado para la funcionalidad de sonido envolvente sin comprimir PCM 5.1 y 7.1: el sonido digital más puro no "contaminado" por la compresión. Además, se encuentra disponible un procesador de audio de cine 15.1 integrado para reemplazar un procesador de cine externo para una instalación DTS: X. La licencia de procesador de audio de cine que se puede obtener de forma remota desde GDC Technology, desbloquea las funciones del procesador de audio de cine integrado opcional. El robusto motor de procesamiento de audio integrado puede lograr una calibración precisa del sistema de sonido del teatro al admitir

- 5.1 / 7.1 / 15.1 Equalizador de audio (EQ)
 - 1/3-octava EQ con bass independiente y controles de treble (no-canales LFE)
 - EQ Parametric (elección de configuraciones LFE generales dedicadas o configuraciones LFE estándar SMPTE para canal LFE)
- Crossover de 2 vías con tipo de filtro seleccionable y configurable (solo 5.1/7.1)
- Fader (ajuste de ganancia), retardo de canal individual
- Procesamiento de audio sin comprimir (incluyendo LPCM o entrada HDMI)
- Proporcionalidad de monitor de cabina (solo 5.1/7.1)
- Display del nivel de entrada de audio, fácil copia de seguridad y restauración de la configuración
- Enrutamiento y duplicación de canales



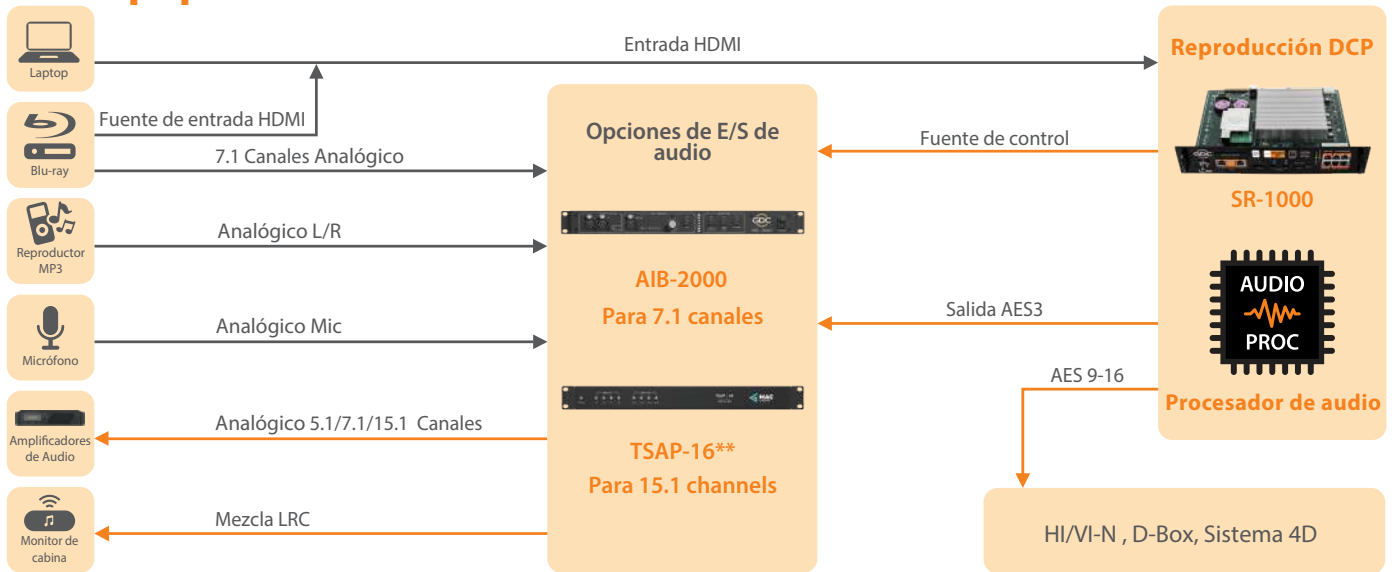
GDC ofrece una caja de E / S de audio (entrada-salida) opcional AIB-2000 para el SR-1000, con un convertidor digital a analógico (DAC) de calidad premium integrado de 8 canales, para interactuar con equipos de audio externos como amplificadores, monitor de cabina, micrófono y reproductor multimedia. GDC también ofrece opciones DAC de 16/24 canales para salida analógica.

Solución para SR-1000 IMB y amplificadores digitales*



Procesador de Cinema de Audio Integrado 5.1/7.1/15.1

SR-1000 IMB y caja de E / S de audio opcional para interactuar con equipo de audio externo*



Especificaciones

Fuente de audio

Fuente DCP	Canales de sonido envolvente 5.1 / 7.1 y hasta 24 canales DTS: X audio envolvente compatible con IAB
Entrada HDMI	PCM de 8 canales
Entrada de micrófono (a través de AIB-2000 o adaptador HDMI)	Entrada de nivel de micrófono con alimentación fantasma de + 48V conmutable, ganancia ajustable y HPF seleccionable (a través de AIB-2000)
Entrada de Non-sync (via AIB-2000 o Adaptador HDMI)	Stereo line level inputs
Análogo Balanceado entrada 7.1 (via AIB-2000)	8-channel analog line level inputs

Salida de audio

Salida de audio digital	16/24-canales AES3, Monitor LCR, HI/VI-N, LTC (sincronización con sistemas 4D) y señal de monitor DBOX
Salida de audio Analogo (via Audio E/S)	Salidas de nivel de línea analógicas balanceadas de 8/16/24 canales

Procesamiento de audio

Procesamiento DSP (5.1 / 7.1 / 15.1)	Procesamiento DSP de punto flotante completo de 32 bits gráfico de 1/3 de octava
EQ gráfico de 7/15 canales(no canales-LFE)	Gráfico de 1/3 de octava EQ (27 bands) Ganancia de banda: -6 dB a 6 dB en pasos de 0,1 dB
Bass/Treble para 7/15 canales(no canales-LFE)	Nivel de graves: de -6 dB a 6 dB en pasos de 0,1 dB Nivel de agudos: -12 dB a 12 dB en pasos de 0,1 dB Frecuencia de esquina de agudos: 1K / 2K / 3K / 4K Hz
Ecuador paramétrico LFE	Frecuencia central: 20 Hz a 120 Hz en pasos de 10 Hz Ancho de banda (Q): 0.5 a 10 en 0.1 pasos Ganancia: -12 ~ 6dB en pasos de 0.1 dB
Filtro de paso bajo LFE	Predeterminado / SMPTE
Crossover (solo para 5.1 / 7.1)	Modo: bidireccional Tipo de filtro: Butterworth, Linkwitz-Riley Filtro Slope: -6, -12, -18, -24, -36, -48 dB / octava
Retraso global para todos los canales	-250~200ms
Retardo de audio para canal individual	0~500ms
Control de volumen (fader principal) para todos los canales	-90dB ~ 10dB (fader 0 ~ 10)
Configuración de duración de silencio (aparición / desaparición gradual)	0.2 to 5.0 second in 0.1 step
Ganancia de canal para canal individual	-22dB ~ 8dB en pasos de 0.1dB
Asignación de canal PCM	Si
Generador de señales	100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, ruido rosa, barrido
Medidor de nivel de entrada de audio	16 canales
Copia de seguridad y restauración	ajustes preestablecidos de configuración de audio (ecualización (EQ), crossover, retardo de canal, retardo global y ganancia)

Control

Interfaz gráfica de usuario basada en web	Automatización de cine CA2.0
Programación automática de listas de reproducción CA2.0	API para el control de sistemas TMS y NOC de terceros

Rendimiento

Rango dinámico (a través de Audio IO Box)	>105dB
---	--------

*La configuración real del sistema puede variar según los requisitos específicos de la aplicación. Comuníquese con GDC para obtener más detalles.

**Lea el folleto del producto TSAP-16 de MAG para obtener más detalles; TSAP-16 es un DAC simple de 16 canales (convertidor de audio AES3 a analógico)

Solución de audio inmersivo DTS: X compatible con IAB

Decodificador DTS: X integrado de 16 o 24 canales

GDC Technology, un proveedor de soluciones de cine digital líder en el mundo, y DTS están trabajando juntos para ofrecer un sonido envolvente de primer nivel DTS: X compatible con IAB para cines de todo el mundo.

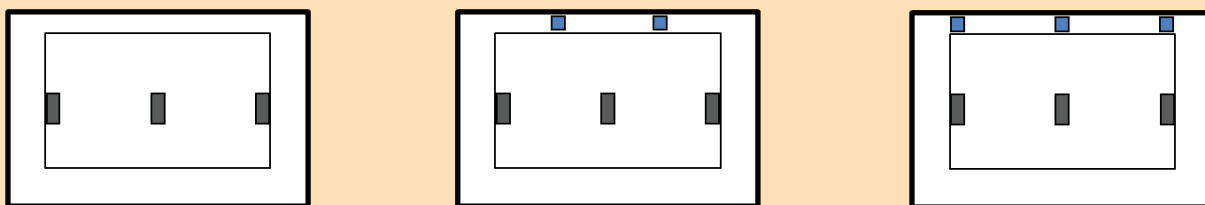


Ventajas de la tecnología DTS: X con soporte IAB

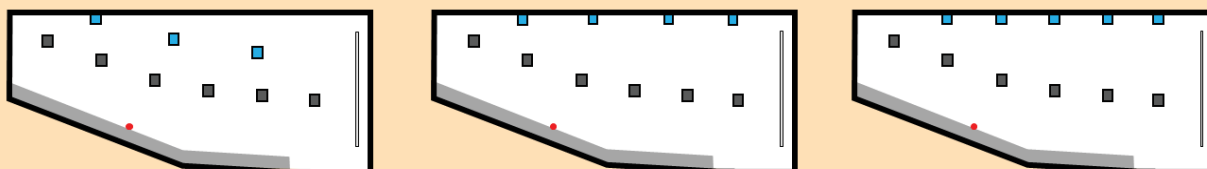
- Las configuraciones de altavoces flexibles permiten la instalación en auditorios de todos los tamaños.
- Actualice los cines a un costo menor, ahorrando hasta un 50% en comparación con otros sistemas de sonido 3D.
- Mayor precisión en la transmisión del movimiento del sonido, con tecnología de audio basada en objetos.
- Compatible con versiones anteriores de los sistemas 5.1 y 7.1.

DTS: X - Configuraciones de altavoces altamente flexibles##

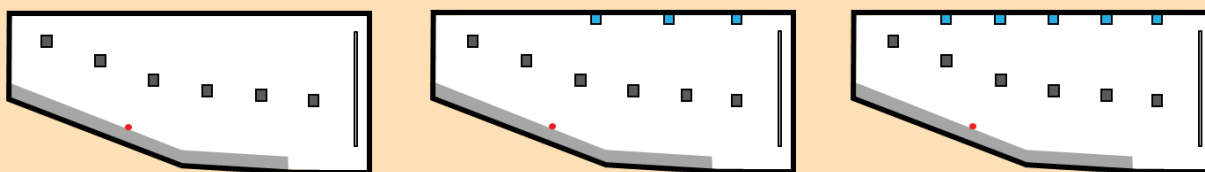
- DTS: X compatible con IAB se basa en hasta tres capas: la capa base, una capa de altura y una capa superior.
- La capa base cubre todos los altavoces en un cine típico 5.1 o 7.1
- Las capas de altura y superior cubren todos los altavoces por encima de los oyentes y apoyan los efectos altos.



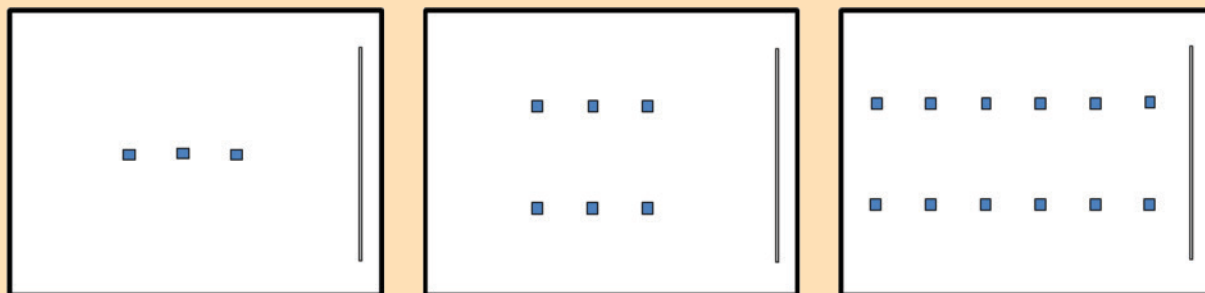
Vistas frontales que muestran las opciones de los altavoces de la pared de la pantalla



Vistas laterales que muestran las opciones de altavoces de pared lateral para cines que no utilizan altavoces de techo



Vistas laterales que muestran las opciones de altavoces de pared lateral para cines que incluyen altavoces de techo



Opciones de altavoces de techo

##Los diagramas de configuración son solo para referencia.