

Guía de sistemas para la instalación de audio

Guía de ayuda para el plan del sistema

Guía de sistemas para la instalación de Audio

Introducción

Las instalaciones AV han cambiado mucho debido a la evolución de la tecnología. La evolución de las tecnologías de vídeo, iluminación y redes ha creado nuevos servicios basados en la experiencia para dotar la demanda hacia un nuevo enfoque. Debido a esto, el conocimiento técnico adecuado para este nuevo entorno se está volviendo cada vez más esencial y este conocimiento se requiere no sólo de los ingenieros de sistemas, sino también de los vendedores para guiar a los clientes en la creación de un sistema exitoso. Hemos elaborado esta guía de diseño para satisfacer esas necesidades y para presentar visualmente las propuestas de proyectos con mayor claridad, ilustrando ejemplos de sistemas basados en la aplicación o el tipo de proyecto.

TEAC CORPORATION Enero 2020



Tabla de contenidos

1. Salas de conferencia / Sistemas corporativos	
1-1	Sistemas AV para conferencias de pequeña y mediana escala4
1-2	Gestión y funcionamiento centralizados del servidor de registro de datos5
1-3	Sistemas acústicos para salas de conferencias6
1-4	Presentaciones corporativas / Sistemas para streaming y directo7 AVoIP
1-5	Sistema de transmisión en directo para conferencias y seminarios8 AVoIP
1-6	Sistema de transmisión en directo por Internet para parlamentos y comités9 AVoIP
1-7	Sistema de videoconferencia simples10 Dante
1-8	Sistema de grabación multicanal para conferencias parlamentarias11 Dante
2. Instalaciones educativas	
2-1	Sistemas AV para clases educativas12
2-2	Sistema de carga para aulas audiovisuales13
2-3	Sistema acústico para auditorios / gimnasios14
2-4	Sistema de transmisión y grabación en directo de conferencias y seminarios15 AVoIP
3. Instalaciones en museos y teatros	
3-1	Sistema de reproducción multipista16 Dante
3-2	Sistema Live streamig17 AVoIP
3-3	Sistema de micrófono inalámbrico PA con Dante para teatros18 Dante
4. Hoteles y salas de banquetes	
4-1	Sistema de sonido para pequeños salones de banquetes, conferencias y charlas19
4-2	Sistema para salas de banquetes multiusos20
4-3	Sistema de reproducción para salas de banquetes y espacios para eventos21 Dante
5. Minoristas / Comercios	
5-1	Sistemas de sonido para minoristas22
5-2	Sistemas PA para salas de espera23
5-3	Sistemas BGM de reproducción de anuncios para centros comerciales, etc.24 Dante
5-4	Sistemas BGM para restaurantes25
5-5	Sistema de señalización digital con conexión IP26 AVoIP
6. Broadcasting y estudios	
6-1	Sistema de comunicación para estudios de grabación27 Dante
6-2	Estudio principal - sistema de comunicación remota en directo28 Dante
6-3	Sistema PA/SR usando Dante29 Dante
6-4	Expansión del sistema PA usando Dante30 Dante
6-5	Expansión del canal de E/S de Dante en Pro Tools31 Dante

1-1 Sistemas AV para conferencias de pequeña y mediana escala

Ahorro de espacio

Ajustes del DSP

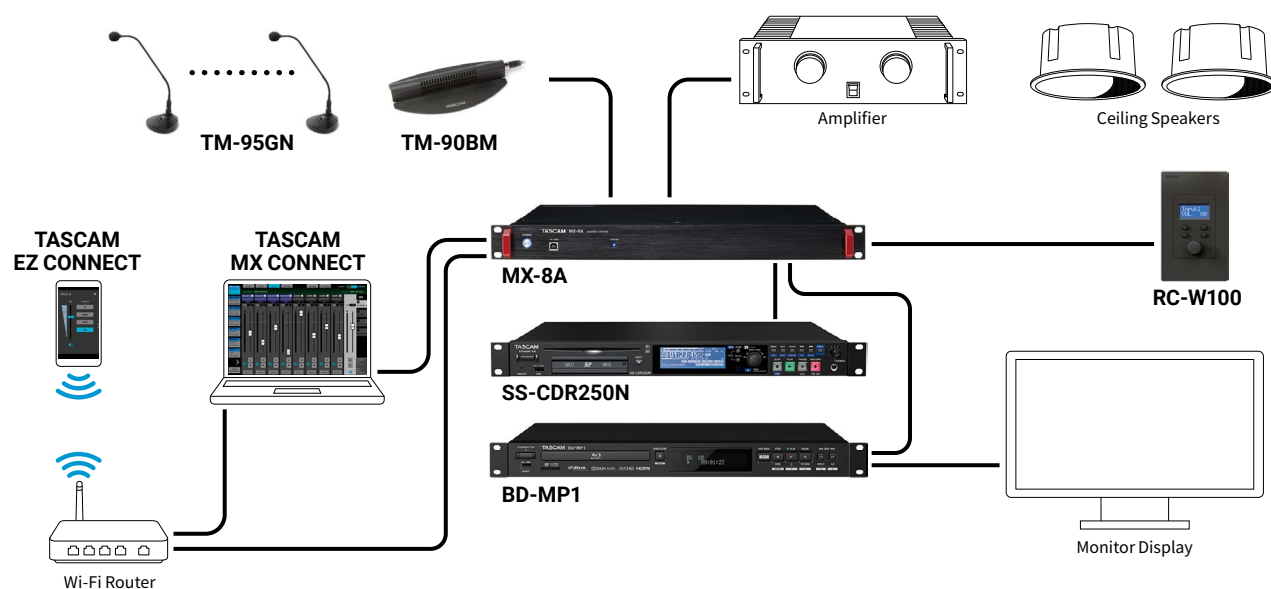
Fácil control vía Smartphones

Los micrófonos y otros equipos de audio dentro de la sala de conferencias se pueden manejar con el mezclador matricial MX-8A de tamaño 1U, este se puede montar en un bastidor con otros equipos creando un sistema compacto y aprovechando el espacio. Los niveles detallados del campo sonoro y de los micrófonos pueden ser configurados con el software de control TASCAM MX CONNECT para integradores, mientras que el uso del software de control TASCAM EZ CONNECT permitirá a los usuarios finales ajustar fácilmente el volumen o seleccionar fuentes para toda la sala.

El MX-8A tiene una función de interfaz de audio USB de 2 entradas / 2 salidas, lo que permite grabar o reproducir directamente archivos de minutos desde un ordenador. Equipado con salidas de audio balanceadas, el reproductor de Blu-ray de grado profesional BD-MP1 puede ser agregado a este sistema para la reproducción de video.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Controlador programable de pared	RC-W100	
Software de control para integradores de sistemas / gerentes	TASCAM MX CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Grabador de audio estéreo de estado sólido / CD	SS-CDR250N	
Reproductor de Blu-ray™	BD-MP1	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	
Micrófono boundary	TM-90BM	

1-2 Gestión y funcionamiento centralizados del servidor de datos de registro de actas

Sonido limpio

Subida automática de archivos

Administrador de servidores

Este sistema puede ser construido añadiendo el SS-R250N a un sistema de sonido basado en el MX-8A. El audio fácil de escuchar mejora la capacidad de transcribir los minutos eficientemente incorporando el MX-8A entre los micrófonos y la grabadora.

Esto permite un ajuste apropiado del nivel de sonido usando el ecualizador y las funciones de procesamiento de sonido del compresor creando la calidad de audio óptima para las transcripciones.

Además de grabar en tarjetas SD y memorias flash USB, el SS-R250N también puede cargar automáticamente los datos grabados en servidores FTP, lo que facilita el archivo o la gestión de los archivos grabados para su posterior transcripción.

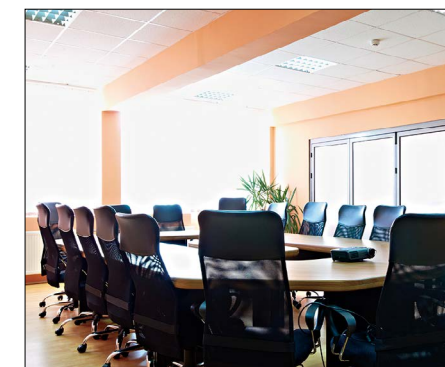
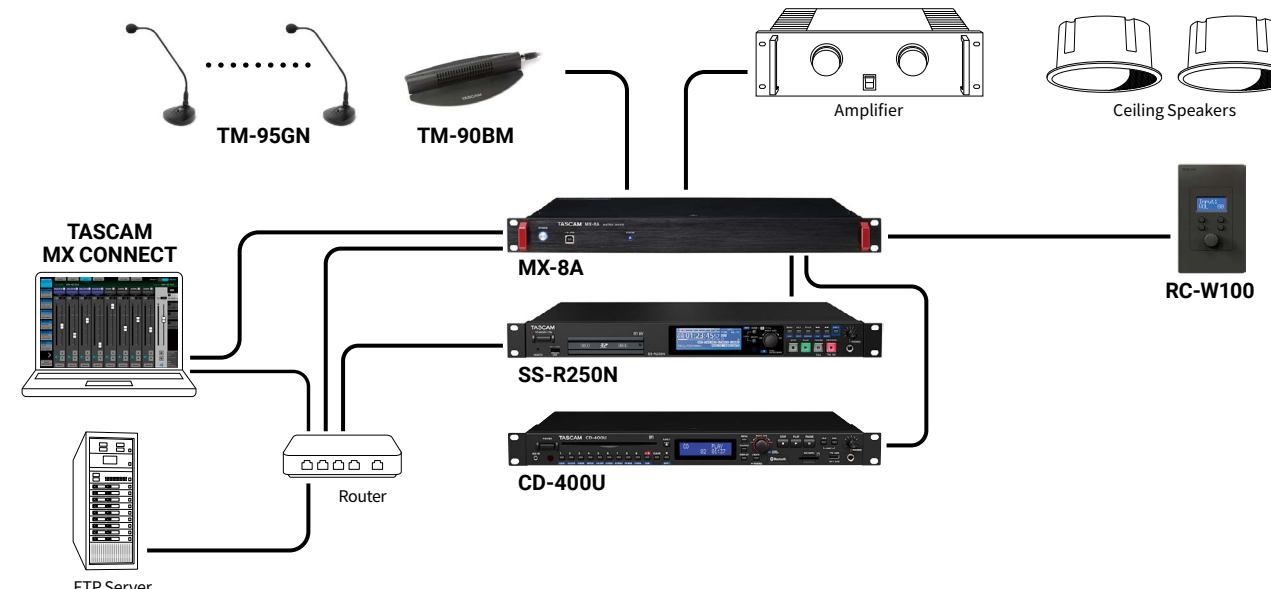


Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Grabadora de audio de estado sólido	SS-R250N	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	
Micrófono boundary	TM-90BM	
Software de control para integradores de sistemas / gerentes	TASCAM MX CONNECT	

1-3 Sistemas de sonido para salas de conferencia

Control de Micro multipersonal

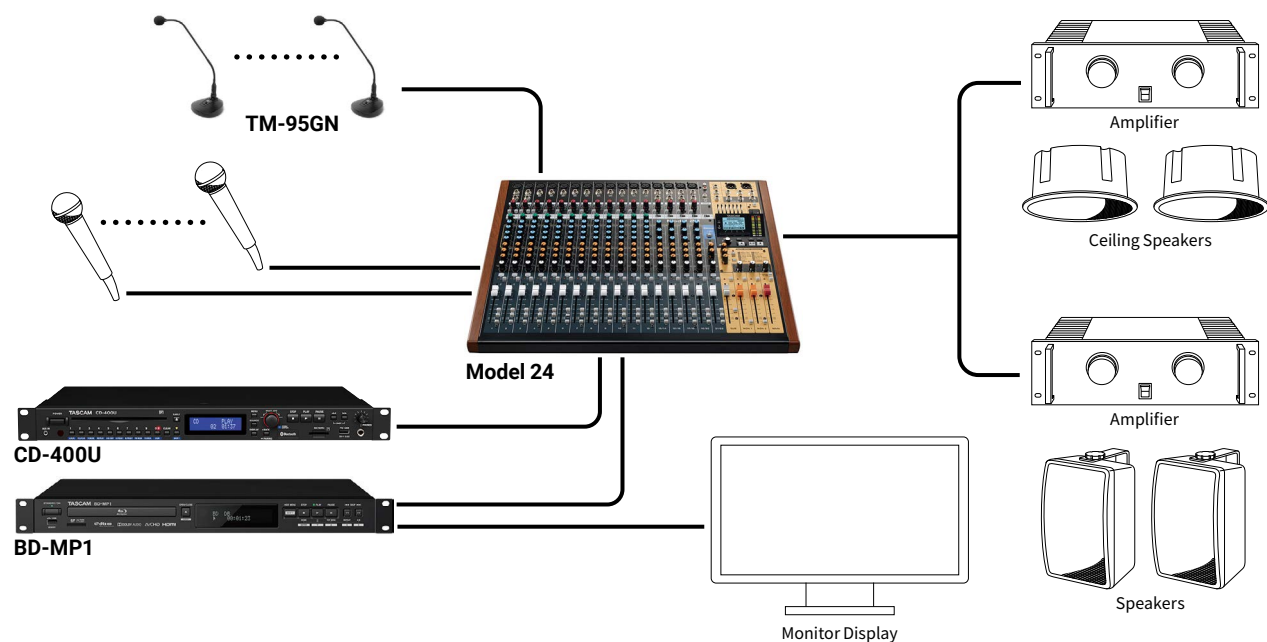
Grabación individual por micro

Enlazado al DAW

Para sistemas de conferencias más grandes donde se instalan altavoces y cada asistente tiene un micrófono individual, se requiere un mezclador que soporte la conexión de entrada de múltiples micrófonos como el Model 24. Los preamplificadores del Model 24 soportan hasta 16 micrófonos y pueden funcionar como una grabadora multipista o como una interfaz de audio USB. Utilizado como una grabadora multipista, cada canal de audio se graba en una pista separada, lo que permite un seguimiento más fácil de la voz de cada asistente con sólo enlazarlos a su respectivo canal de entrada.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador de grabación de 24 pistas	Model 24	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Reproductor de Blu-ray™	BD-MP1	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	

1-4 Presentaciones Corporativas / Sistemas de streaming

Streamings con localizaciones remotas

Multicast Streaming

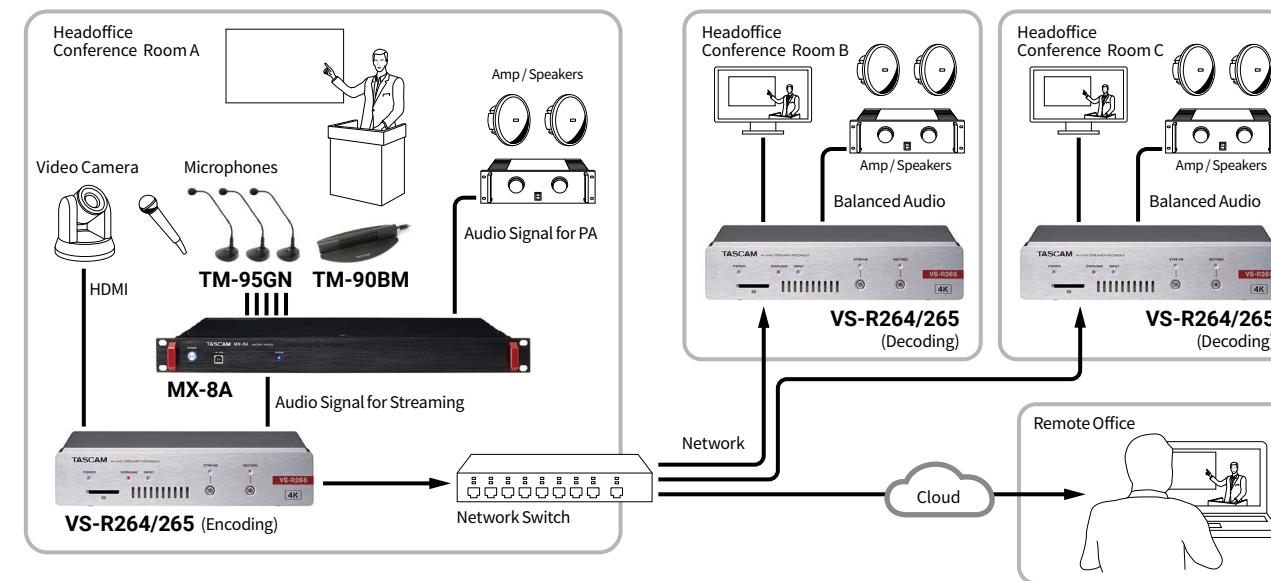
Soporte de vídeo 4K

AVoIP

Es posible realizar y enviar presentaciones a otras salas de conferencias u oficinas remotas construyendo un sistema de streaming multicast utilizando el Full HD VS-R264 o el compatible 4K VS-R265. Este sistema puede utilizarse para una amplia variedad de propósitos, como streamings, sesiones de training a distancia a oficinas o empresas asociadas, compartir informes con accionistas, etc.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Codificador / decodificador AV full HD sobre IP	VS-R264	
4K AV sobre IP codificador / decodificador	VS-R265	
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	
Micrófono boundary	TM-90BM	

1-5 Sistemas de streaming para conferencias y seminarios

- Expansión de las ubicaciones de visión
- Live Streaming
- Archivo de vídeo

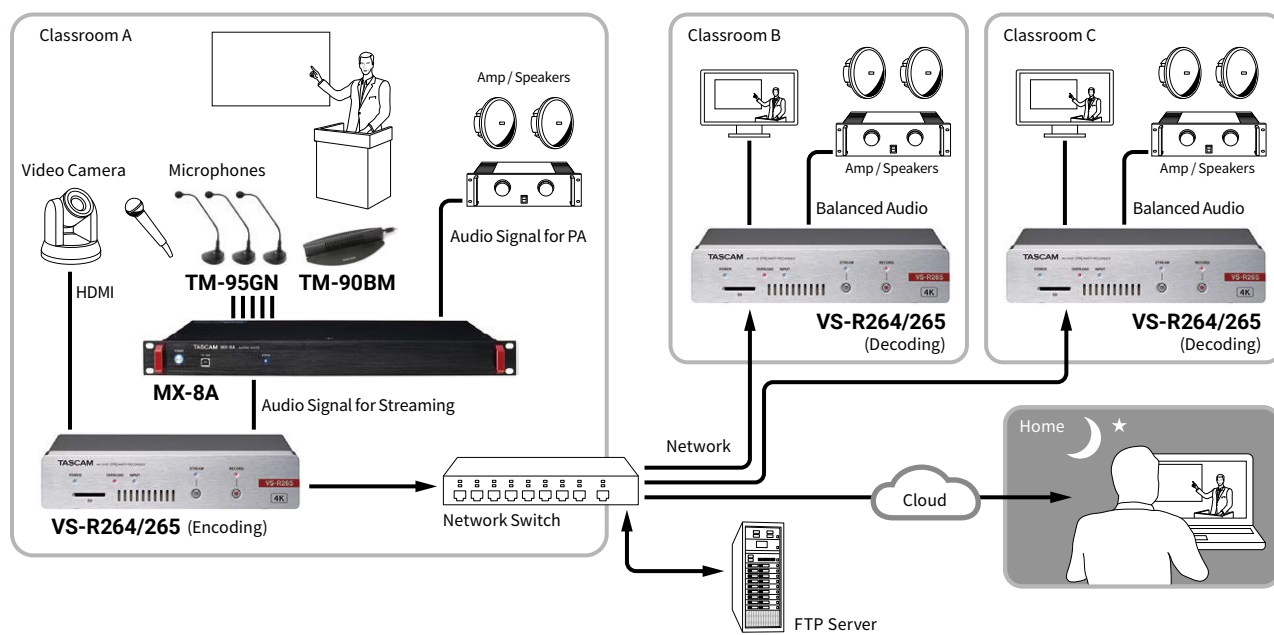
AVoIP

Utiliza el VS-R264 o el VS-R265 para codificar las imágenes en directo de las conferencias o seminarios, decodificarlas y transmitirlos a otra sala o mediante servicios de transmisión de vídeo que permitan a los participantes inscribirse virtualmente en las conferencias.

Las conferencias y seminarios pueden archivarlos sin necesidad de preparar otros equipos especiales utilizando la función de grabación del VS-R264 y el VS-R265. Ambos modelos pueden cargar automáticamente los archivos grabados en un servidor, lo que facilita la gestión de los datos para su posterior edición.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Codificador / decodificador AV full HD sobre IP	VS-R264	
4K AV sobre IP codificador / decodificador	VS-R265	
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	
Micrófono boundary	TM-90BM	

1-6 Sistema de transmisión en directo por Internet

- Live Streaming
- Streaming bajo demanda
- Archivo de vídeo

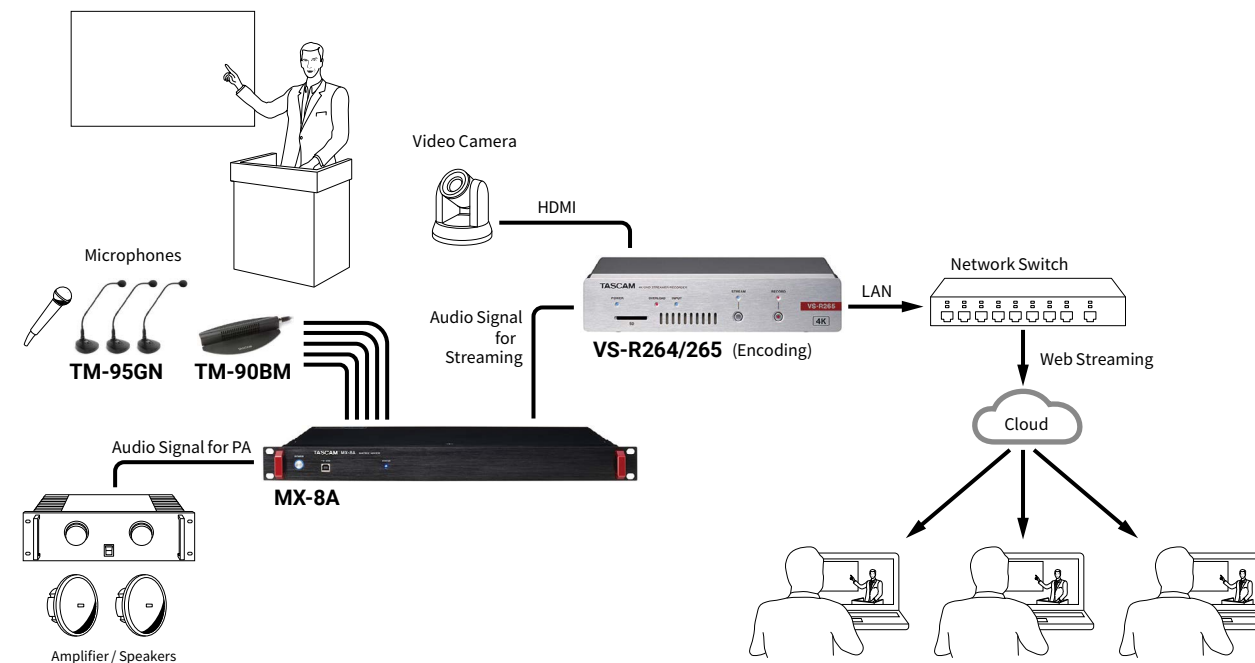
AVoIP

El VS-R264 o el VS-R265 pueden ser usados para codificar y transmitir imágenes en vivo de parlamentos / conferencias de comités a través de servicios de transmisión de vídeo.

Las secuencias transmitidas pueden ser grabadas simultáneamente y cargadas en un servidor para su archivo, permitiendo la opción de acceder a las secuencias de conferencias pasadas.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Codificador / decodificador AV full HD sobre IP	VS-R264	
4K AV sobre IP codificador / decodificador	VS-R265	
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	
Micrófono boundary	TM-90BM	

1-7 Sistema de videoconferencia simple

Sistemas de conferencias en LAN

Audio limpio

Soporte PoE

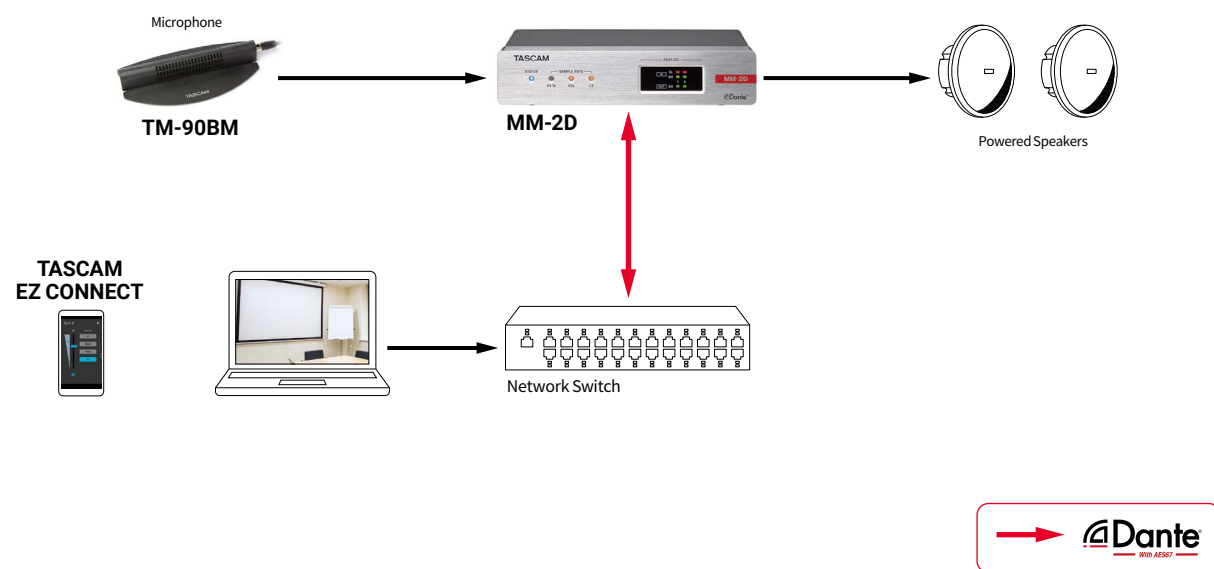


El uso del convertidor MM-2D de 2 entradas / 2 salidas permitirá la construcción de sistemas de videoconferencia sencillos y fáciles con un ajuste óptimo del sonido gracias al mezclador DSP integrado con compresor y funciones de ecualización.

Además, el soporte PoE del MM-2D eliminará la necesidad de fuentes de alimentación AC cuando se utilice con un hub de conmutación.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertor Dante de 2 micrones de entrada y 2 líneas de salida con mezclador DSP incorporado.	MM-2D-X	
Software de control de DCP para integradores de sistemas / gestores	TASCAM DCP CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Adaptador de CA dedicado de la serie DCP	PS-P1220E	No es necesario si se utiliza un centro de conmutación PoE
Micrófono boundary	TM-90BM	

1-8 Sistema de grabación multicanal para las conferencias de parlamentarios

Menos cableado y proceso de instalación

Transmisión de audio a larga distancia

Grabación individual



Este sistema de grabación de conferencias es óptimo para las de gran escala en las que cada participante requiere micrófonos individuales. El conversor Dante MM-4D/IN permite la conexión de hasta 4 micrófonos por unidad; después de que el audio es convertido a señales Dante, éstas pueden ser transmitidas a grandes distancias, requiriendo menos cableado y procedimientos de instalación.

Las funciones DSP incorporadas en el MM-4D/IN, tales como el filtro de paso alto y el limitador, permitirán un ajuste fino para una calidad de audio más articulada.

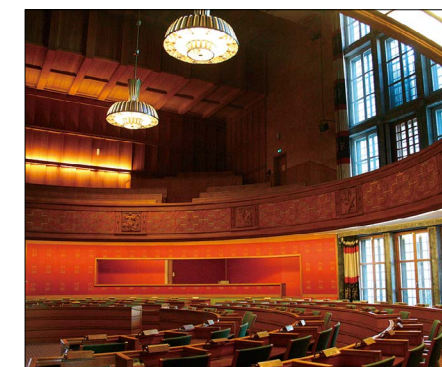
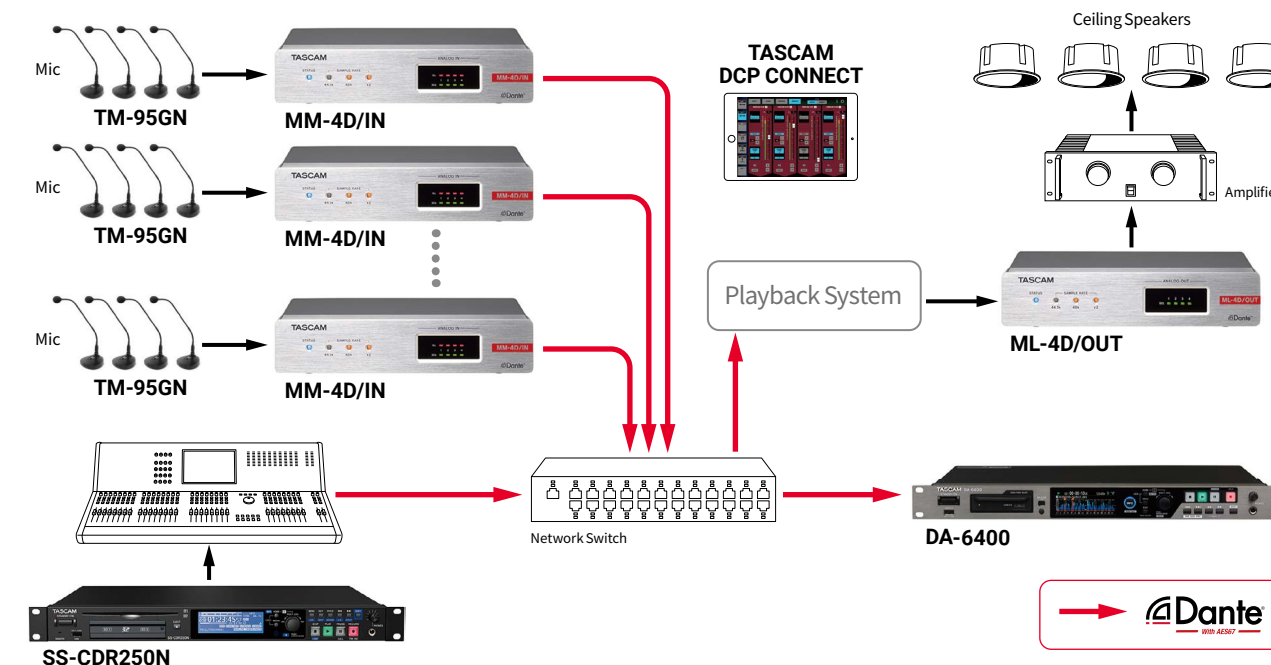


Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertor Dante de 4 micros / 4 líneas con mezclador DSP incorporado	MM-4D/IN-X	
Convertor Dante de 4 salidas de línea con mezclador DSP incorporado	ML-4D/OUT-X	
Software de control de DCP para integradores de sistemas / gestores	TASCAM DCP CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Adaptador de CA dedicado de la serie DCP	PS-P1220E	
Estante de montaje en rack de la serie DCP	AK-RS1	
Grabador de audio estéreo de estado sólido / CD	SS-CDR250N	
Tarjeta de interfaz Dante dedicada SS-R250N	IF-DA2	
Grabadora digital multipista de 64 canales	DA-6400	
Tarjeta de interfaz Dante para DA-6400	IF-DA64	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	

2-1 Sistema AV para aulas

Blu-ray™

Reproducción multimedia

Reproducción de cintas de cassette

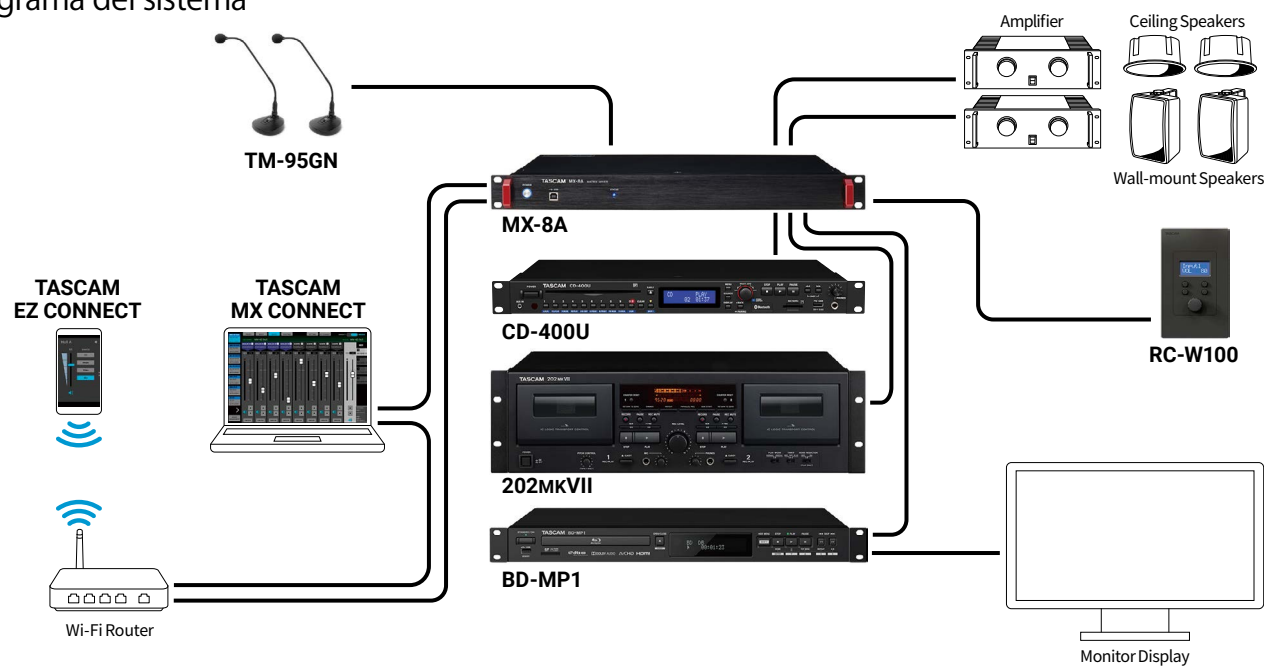
La línea de reproductores de TASCAM permitirá la reproducción flexible de materiales educativos en múltiples formatos. Para la reproducción de video está el BD-MP1.

Para la reproducción de audio, el CD-400U permite fuentes CD, SD y USB, así como el audio de teléfonos inteligentes o tabletas a través de Bluetooth.

Además, la doble pletina de cassettes 202MKVII puede ser usada en caso de que las cintas de cassettes sean llevadas a clase.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Software de control para integradores de sistemas / gerentes	TASCAM MX CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Controlador programable de pared	RC-W100	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Doble cubierta de cassetes	202MKVII	
Reproductor de Blu-ray™	BD-MP1	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	

2-2 Sistema de carga para las aulas audiovisuales

administración de servidores

Grabación con temporizador

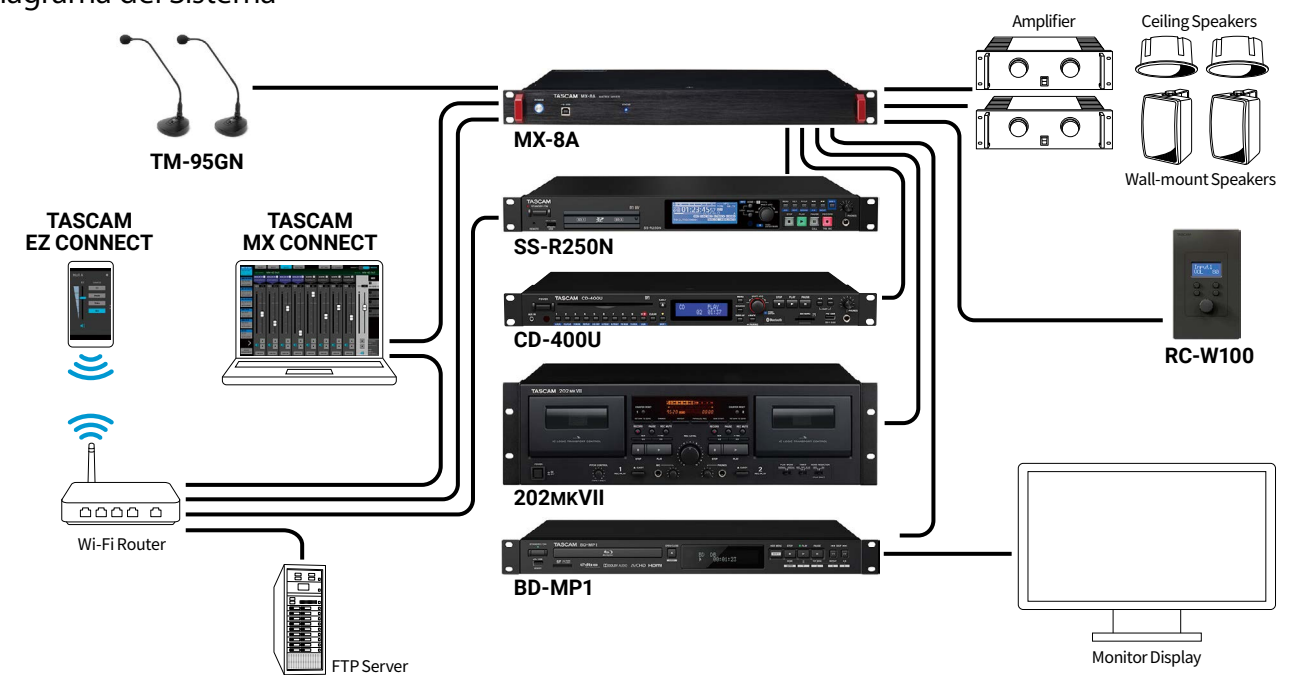
Archivo automático

Utiliza la grabadora SS-R250N para grabar archivos de audio de las conferencias en combinación con el mezclador de audio de 8 canales, MX-8A.

Además de grabar archivos en tarjetas SD y memorias flash USB, la función de temporizador del SS-R250N grabará las conferencias programadas y cargará automáticamente los archivos a un servidor designado sin necesidad de controles adicionales, permitiendo un fácil archivo y manejo de los datos.



Diagrama del Sistema



TASCAM Equipo a instalar

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Controlador programable de pared	RC-W100	
Software de control para integradores de sistemas / gerentes	TASCAM MX CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Grabadora de audio de estado sólido	SS-R250N	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Doble cubierta de cassetes	202MKVII	
Reproductor de Blu-ray™	BD-MP1	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	

2-3 Sistema de sonido para auditorios / gimnasios

Conectividad flexible

Grabación de discursos y recitales

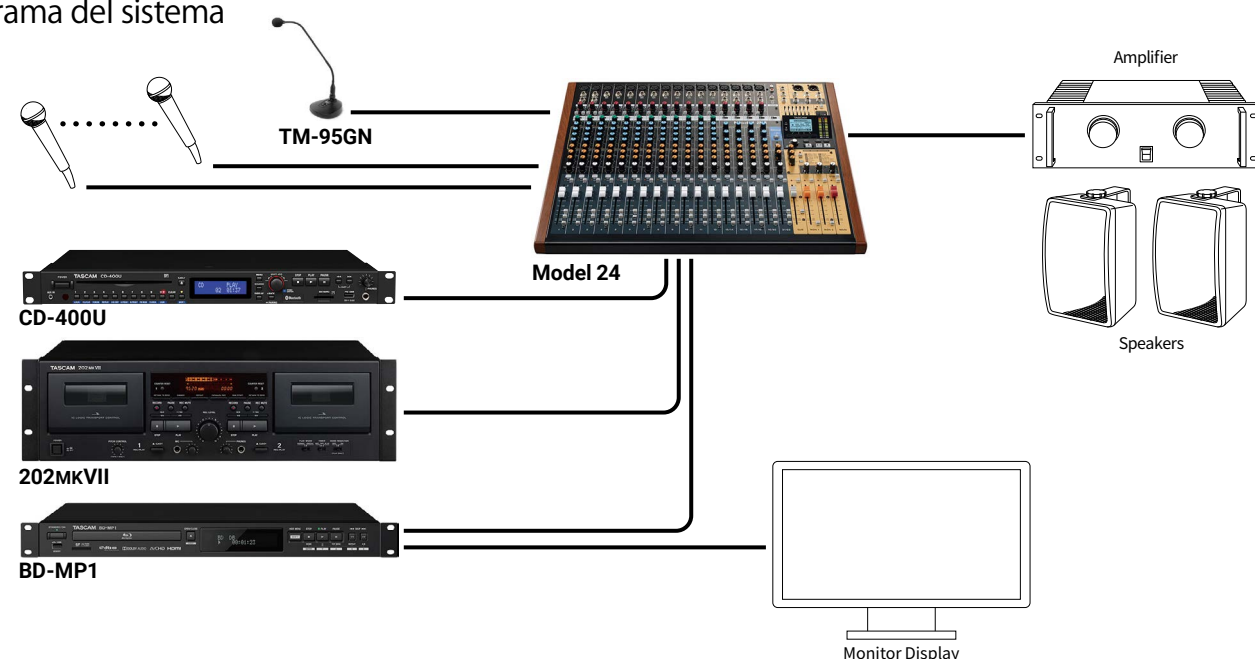
Reproducción de Bluetooth

El mezclador híbrido multifunción Model 24 es la opción óptima para los sistemas acústicos de los auditorios, en los que a menudo se celebran asambleas, conferencias y recitales. Las fuentes de audio de los micrófonos y los dispositivos de reproducción se pueden dirigir con flexibilidad a las entradas analógicas de 22 canales que consisten en 20 entradas balanceadas (12 mono, 4 estéreo) y 1 entrada estéreo no balanceada.

Model 24 proporcionará una conectividad completa y flexible para eventos como recitales y conciertos en los que se requieran múltiples micrófonos, así como la reproducción inalámbrica de música de fondo a través del receptor Bluetooth incluido en la unidad. Además, la función de grabación de Model 24 también permite la grabación de discursos y recitales importantes.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador de grabación de 24 pistas	Model 24	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Doble cubierta de cassetes	202MKVII	
Reproductor de Blu-ray™	BD-MP1	

2-4 Sistema de transmisión/grabación en vivo para conferencias y seminarios

Live Streaming

Streaming bajo demanda

Grabación de alta resolución

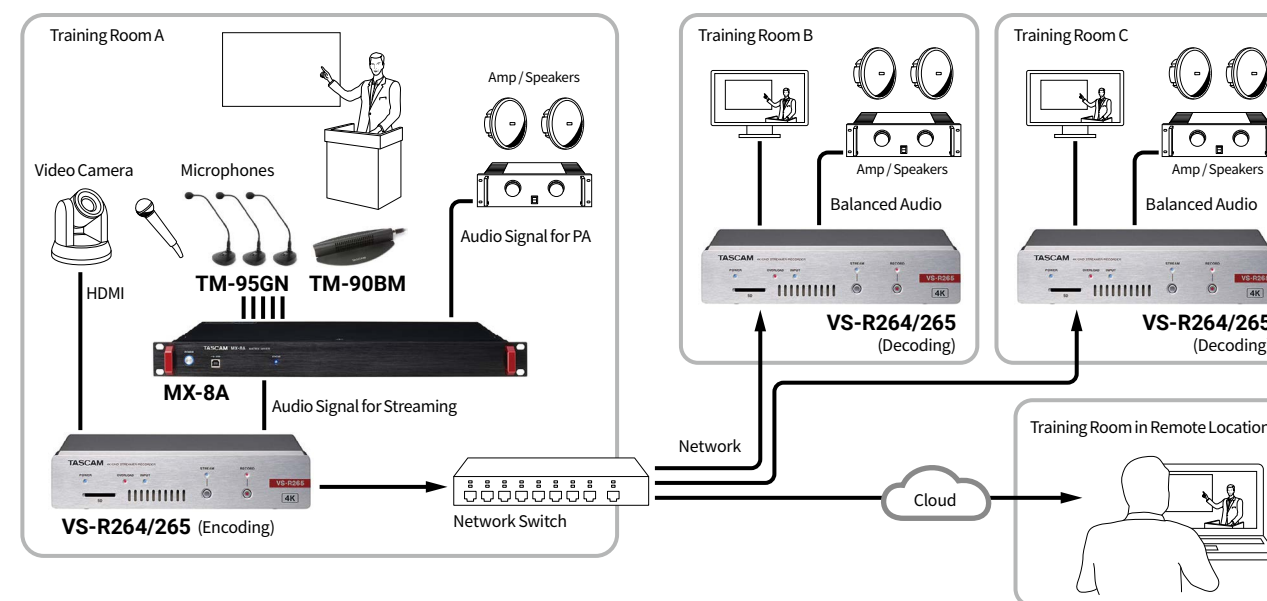
AVoIP

Los sistemas de proyección se utilizan con mayor frecuencia para conferencias y seminarios en centros educativos; la transmisión en tiempo real a lugares remotos mejora la comodidad y fomenta la participación y el compromiso de las personas con el contenido que están viendo.

Además, la grabación de contenidos de alta resolución permite su posterior edición o redistribución, y es una gran ventaja y fuente de nuevos materiales y productos de enseñanza.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Codificador / decodificador AV full HD sobre IP	VS-R264	
4K AV sobre IP codificador / decodificador	VS-R265	
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GM	
Micrófono boundary	TM-90BM	

3-1 Sistema de reproducción multi-sonido

Reproducción multicanal

Reducción de cable

Control externo

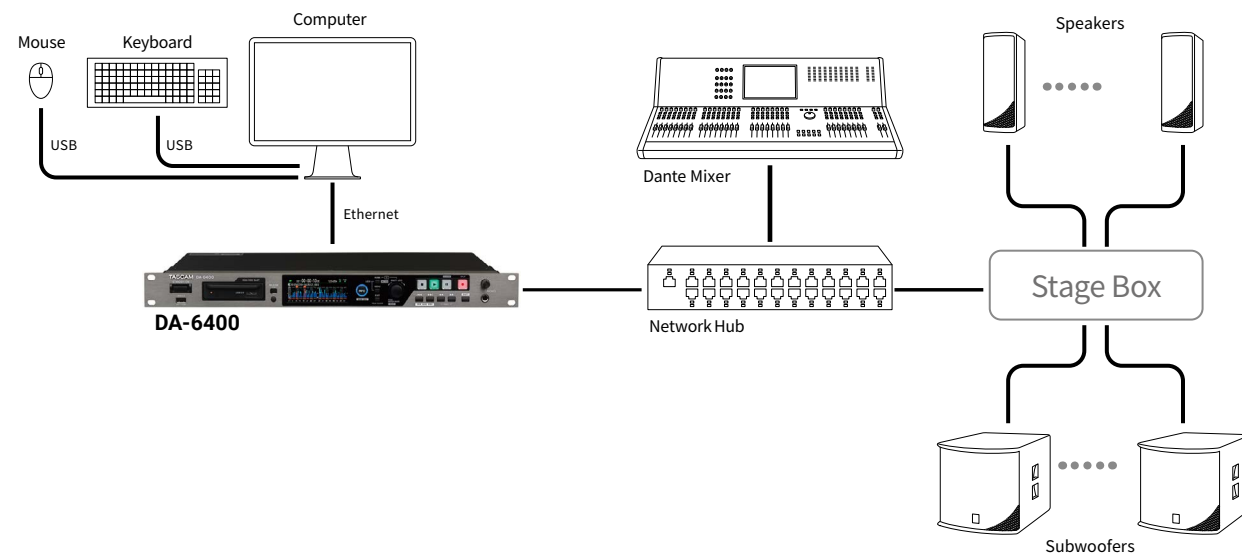


El grabador multipistas DA-6400 permite la reproducción de fuentes de hasta 64 canales.

Con la tarjeta conversora opcional Dante IF-DA64, se pueden transmitir 64 canales con un solo cable LAN.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de Instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Grabador/reproductor digital multipista de 64 canales	DA-6400	
Tarjeta de interfaz Dante para DA-6400	IF-DA64	

3-2 Sistema de Live streaming

Live Streaming

4K, Soporte Full HD

Archivo de vídeo



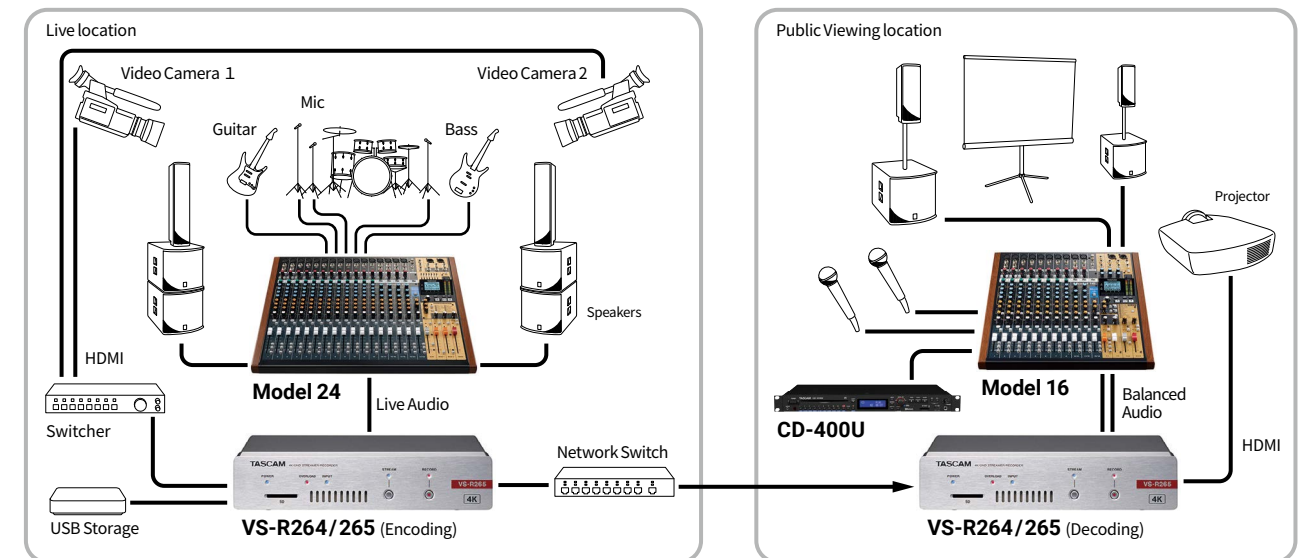
El VS-R264 / VS-R265 puede ser usado como dispositivo para soluciones de streaming. La instalación de estos como decodificadores en diferentes puntos dentro de un recinto, o en lugares separados permitirá fácilmente la construcción de sistemas de visualización / monitoreo público.

Las entradas y salidas balanceadas implementadas en el VS-R264 / VS-R265 también facilitan la conexión a los sistemas de sonido en el lugar principal (codificador) y en los lugares de visualización pública (decodificador).

Además, con la función de grabación y la función de carga en servidores FTP, se pueden hacer al mismo tiempo la transmisión y grabación de archivos, lo que permite una fácil gestión de los contenidos para su uso posterior incluyendo la venta.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo instalado

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Codificador / decodificador AV full HD sobre IP	VS-R264	
4K AV sobre IP codificador / decodificador	VS-R265	
Mezclador de grabación de 24 pistas	Model 24	
Mezclador de grabación de 16 pistas	Model 16	

3-3 Sistema de micrófono inalámbrico PA para teatros usando Dante

Menos cableado

Sistema compacto

Transmisión de larga distancia



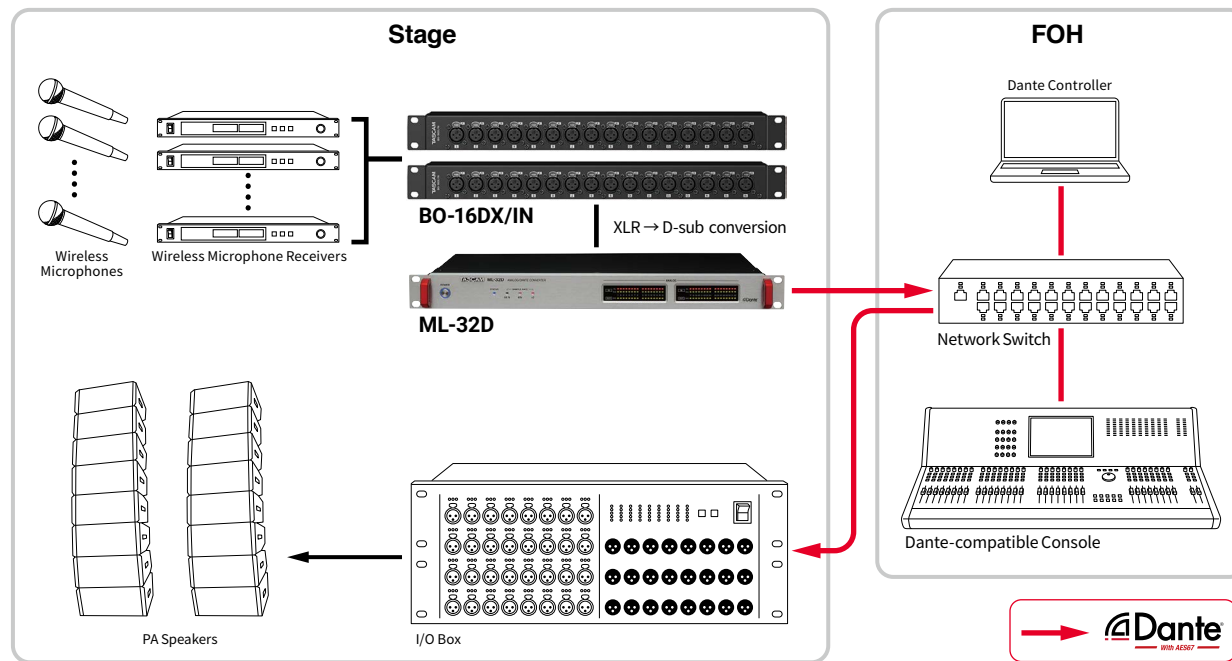
Para los escenarios de teatro y los entornos en los que se necesitan múltiples micrófonos inalámbricos, la conexión de todas las señales de audio en el ML-32D o el ML-16D permitirá un sistema simplificado y compacto.

Las señales de audio de salida procedentes de los micrófonos inalámbricos de los receptores se convierten de analógicas a Dante con el ML-32D / ML-16D. Después de asignar las señales en una consola compatible con Dante, la transmisión a larga distancia del escenario a la FOH puede hacerse con la mínima cantidad de cables.

Además, la entrada de señales al terminal de entrada D-sub analógico del ML-32D / ML16-D se puede hacer introduciendo la caja de conexiones de conversión XLR a D-sub BO-16DX/IN.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de Instalación

Descripción del producto	Número del modelo	Observaciones
Convertor Dante de 32 canales E/S de línea analógica	ML-32D	
Convertor Dante de 16 canales E/S de línea analógica	ML-16D	
Caja de conexión de entrada XLR de 16 canales D-sub 25 pines	BO-16DX/IN	

4-1 Sistema de sonido para pequeños salones de banquetes, conferencias y charlas

Controles intuitivos

Grabación del discurso y espectáculo

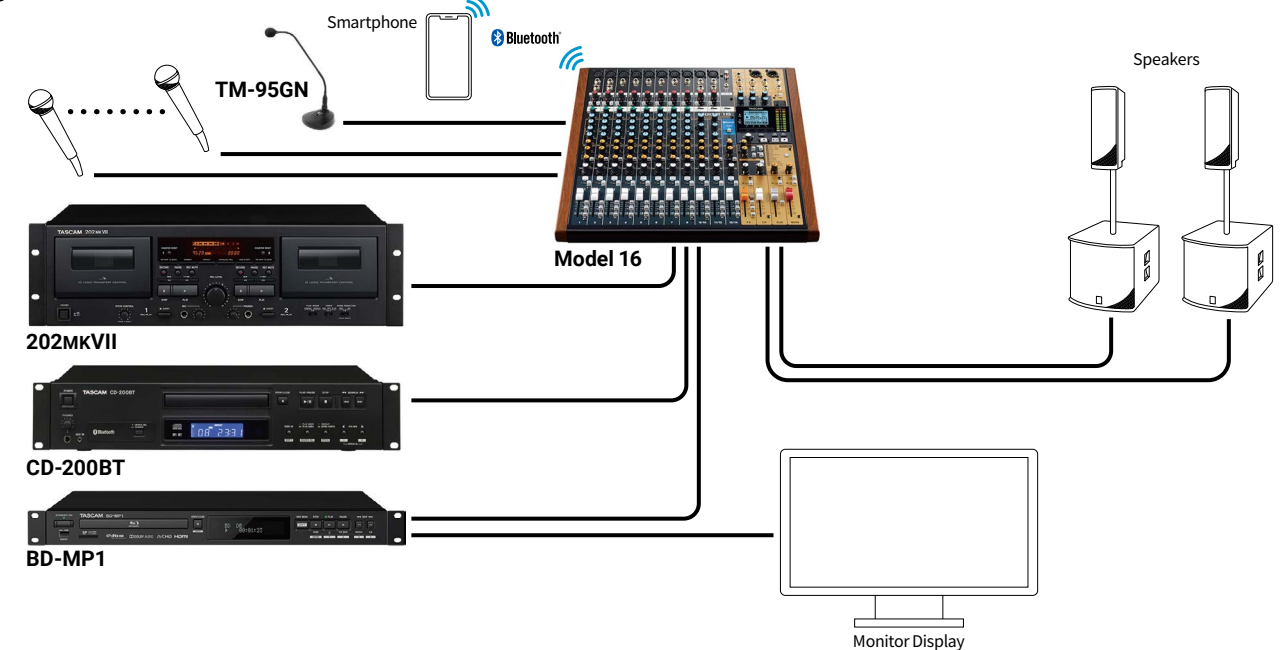
Ahorro de espacio

Los controles intuitivos del mezclador analógico Model 16 permiten un fácil ajuste del sonido y el funcionamiento para pequeñas salas de banquetes. Tanto los micrófonos e instrumentos como el equipo de reproducción pueden conectarse fácilmente a las entradas analógicas de 14 canales.

Las fuentes de teléfonos inteligentes o tabletas pueden transmitirse de forma inalámbrica con el receptor Bluetooth integrado. Además, los usuarios pueden grabar discursos o actuaciones musicales en directo con la función de grabación multipista del Model 16.



Diagrama del Sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador de grabación de 16 pistas	Model 16	
Doble cubierta de cassetes	202 MKVII	
Lector de CD	CD-200BT	
Reproductor de Blu-ray™	BD-MP1	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GM	

4-2 Sistema para salas de banquetes multiusos

Ahorro de espacio

Ajuste del sonido por área

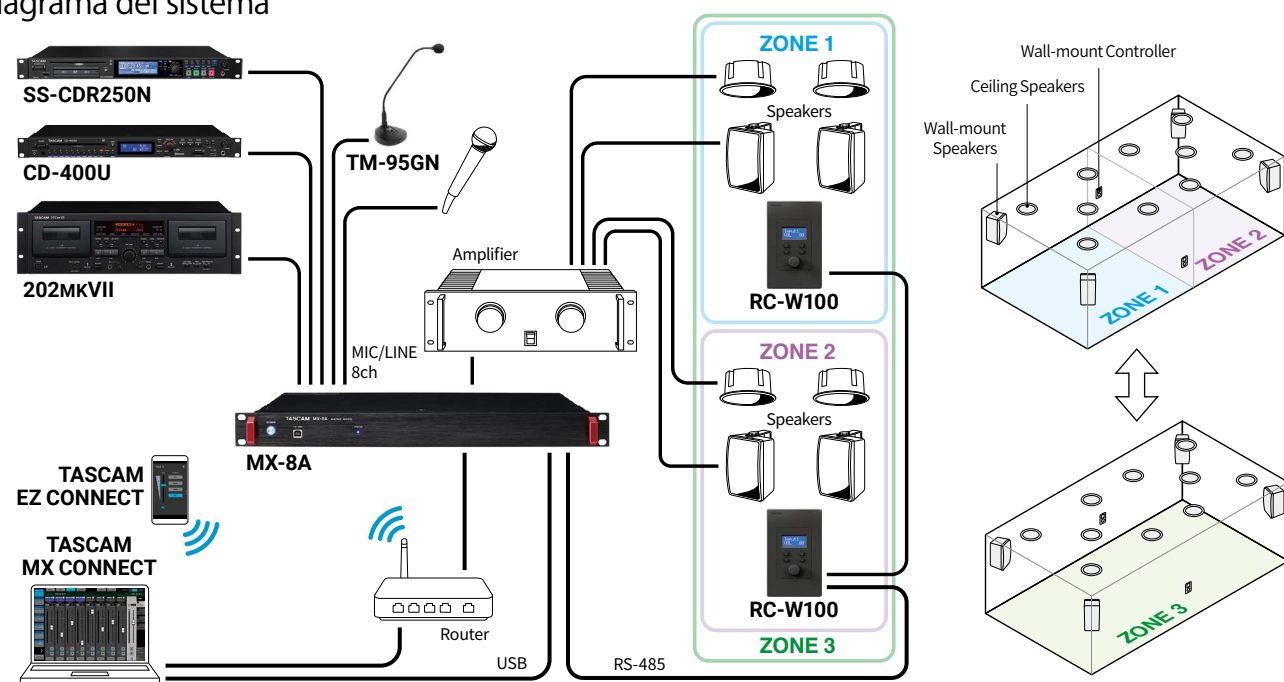
Escenas preestablecidas

Los salones de banquetes multiusos se utilizan comúnmente para recepciones de boda, banquetes, conferencias y más. Según el uso o la forma en que se dividen estos salones, hay una variedad de requisitos del sistema de sonido.

Con el MX-8A se pueden registrar diferentes fuentes y destinos de enrutamiento para cumplir esas configuraciones, lo que permite cambiar rápidamente las configuraciones previas del sistema de sonido para adaptarse rápidamente al entorno y la situación.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Controlador programable de pared	RC-W100	
Software de control para integradores de sistemas / gerentes	TASCAM MX CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Grabador de audio estéreo de estado sólido / CD	SS-CDR250N	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Doble cubierta de cassetes	202MKVII	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GM	

4-3 Playback system for banquet rooms and event spaces

System Management

Sound Adjustment per Area

Scene Preset



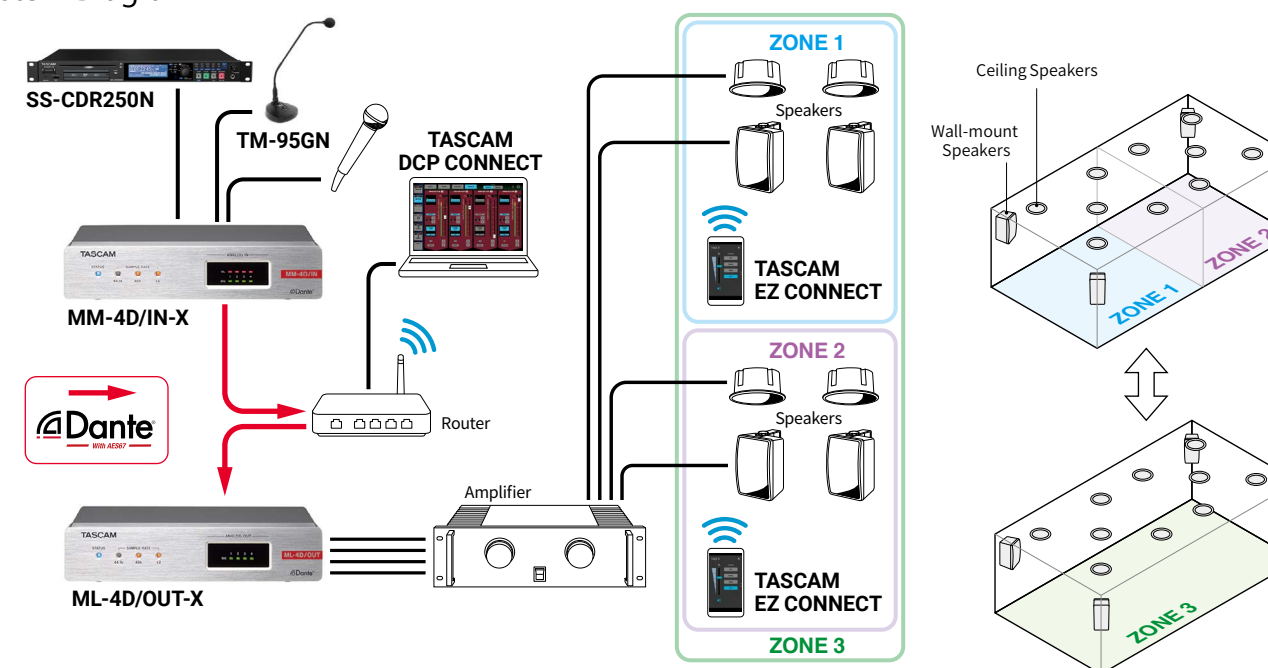
In cases where particular rooms need to be divided, or need to be changed several times a day, users can build up optimal systems depending on factors such as time and usage.

The ML-4D/OUT enables line output to 4 different areas, and with the included compressor, EQ, and other DSP functions, optimal sound adjustment can be done for each individual area. Adjustments can be registered as presets, making it easier to recall the optimal sound setting for each area.

Moreover, adding extra MM-4D/IN and ML-4D/OUT units will allow for the expansion of input and output channels, even if there are many rooms to control. All units can be managed through a network connection using the TASCAM DCP CONNECT software.



System Diagram



TASCAM Equipment Installed

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertor Dante de 4 micrones / 4 líneas con mezclador DSP incorporado	MM-4D/IN-X	
Convertor Dante de 4 líneas con mezclador DSP incorporado	ML-4D/OUT-X	
Software de control de DCP para integradores de sistemas / gestores	TASCAM DCP CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Adaptador de CA de la serie DCP dedicado	PS-P1220E	
Estante para montaje en rack de la serie DCP	AK-RS1	
Grabador de audio estéreo de estado sólido / CD	SS-CDR250N	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GM	

5-1 Sistema de sonido para tiendas

Reproducción de la zona individual

Reproducción Bluetooth

Anuncios de audio claros

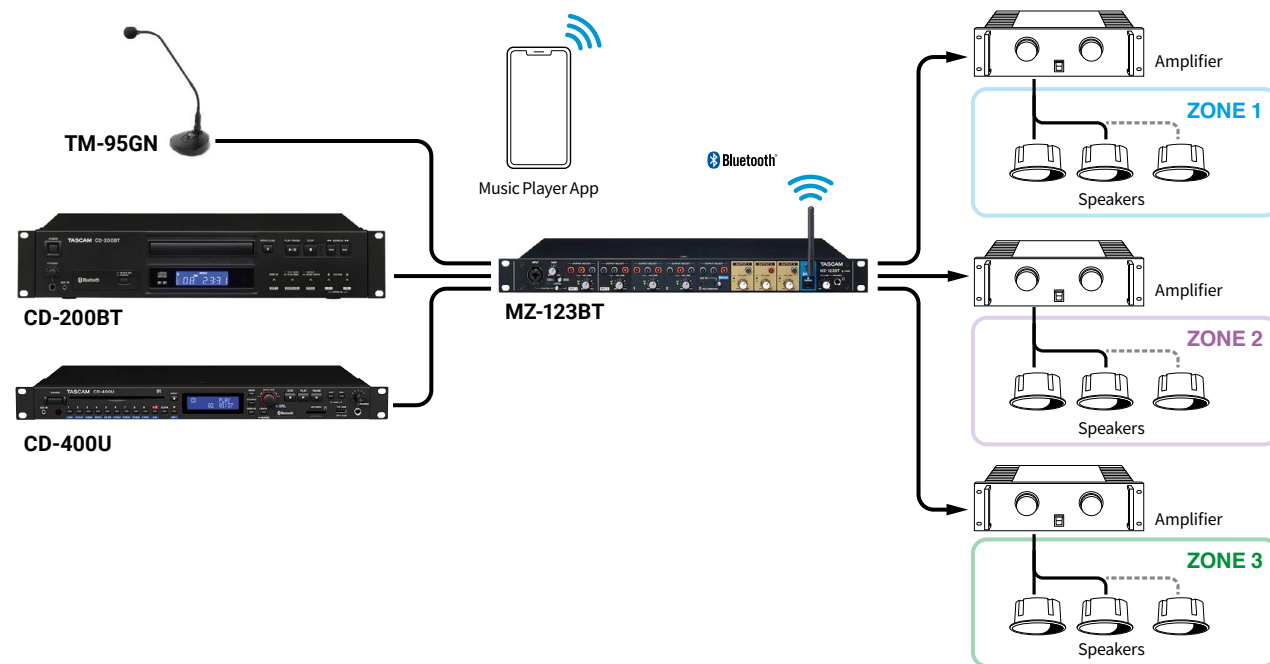
Las fuentes de música de fondo pueden asignarse individualmente a cada una de las 3 salidas independientes del MZ-123BT, permitiendo que se reproduzca diferente música de fondo en áreas separadas de una tienda minorista.

Las fuentes de música pueden reproducirse conectando otros equipos de reproducción TASCAM, o a través de teléfonos inteligentes / tabletas utilizando el receptor Bluetooth integrado en el MZ-123BT.

Este modelo también proporciona 2 entradas de micrófono y una conveniente función de talkover, que detectará automáticamente la entrada de la señal de micrófono y atenuará los niveles de música de fondo, permitiendo anuncios claros de audio en la tienda.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador de audio de 3 zonas con receptor Bluetooth®.	MZ-123BT	
Lector de CD	CD-200BT	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	

5-2 Sistema de megafonía para las salas de espera

Anuncios claros

Reproducción de la zona individual

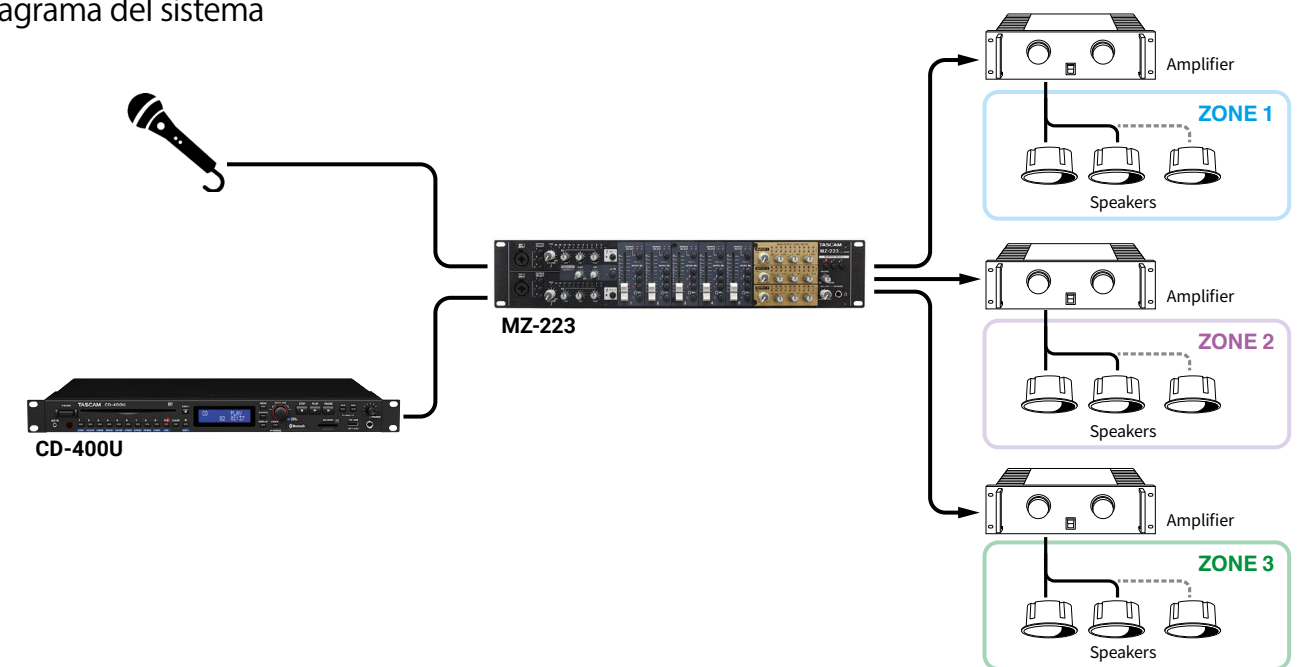
Operaciones con faders

La función talkover del MZ-223 lo convierte en una opción adecuada para las salas de espera de las instalaciones donde se requiere la búsqueda de clientes. Esta función detectará automáticamente la entrada de la señal del micrófono y atenuará los niveles de música de fondo, lo que permitirá que los anuncios y los mensajes de búsqueda sean fáciles de escuchar.

Además, las 3 salidas independientes del MZ-223 permiten que la música de fondo y los anuncios se reproduzcan por separado en áreas distintas de la sala de espera.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo instalado

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador de 3 zonas	MZ-223	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	

5-3 BGM / sistema de reproducción para la división de áreas en centros comerciales

Reproducción de la zona individual

sistema de gestión

Fácil expansión



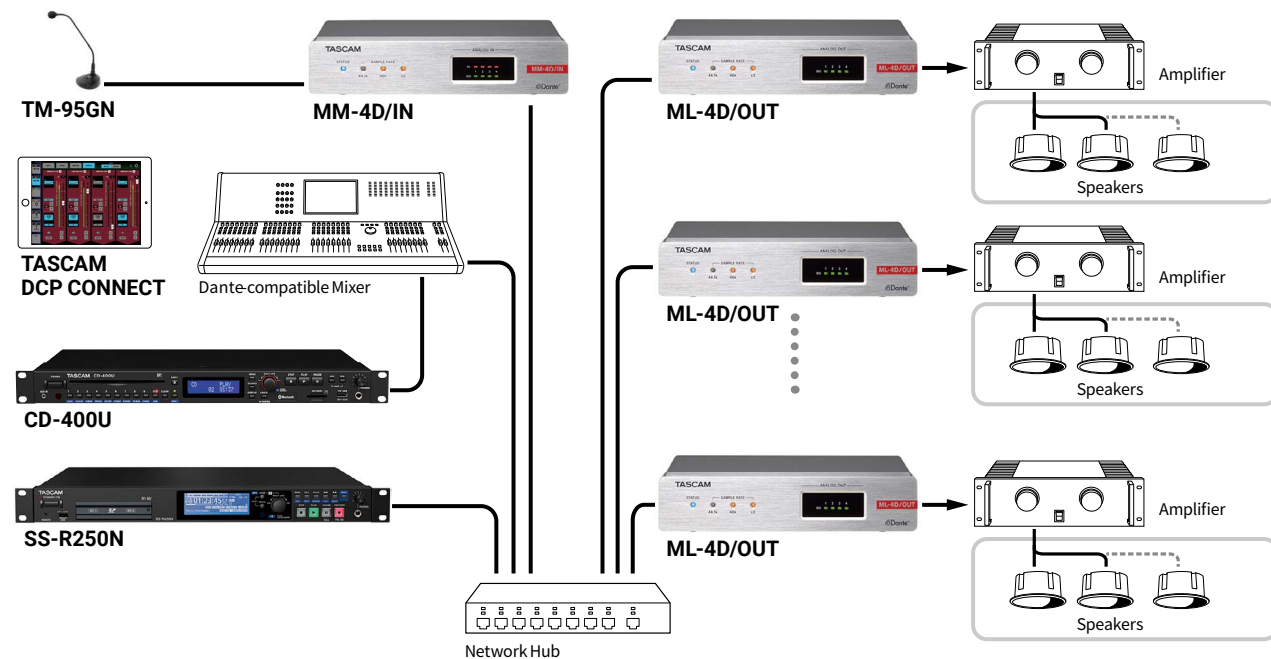
El uso del MM-4D/IN y del ML-4D/OUT permitirá que cada piso o área tenga una música de fondo y una reproducción de anuncios diferentes, así como un ajuste óptimo del sonido gracias a las funciones de Bending y ANC* instaladas en ambas unidades.

Mientras tanto, la conversión y conectividad de Dante permitirá la transmisión de señales a larga distancia, la fácil expansión de entrada/salida y la reducción de los procedimientos de cableado/instalación.

*Función ANC (compensador de ruido ambiental): ajustará automáticamente el volumen principal de acuerdo con los niveles de ruido ambiental para una reproducción más clara de la música de fondo y de los anuncios.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertidor Dante de 4 micrones / 4 líneas con mezclador DSP incorporado	MM-4D/IN	
Convertidor Dante de 4 líneas con mezclador DSP incorporado	ML-4D/OUT	
Software de control de DCP para integradores de sistemas / gestores	TASCAM DCP CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Adaptador de CA dedicado de la serie DCP	PS-P1220E	
Estante de montaje en rack de la serie DCP	AK-RS1	
Grabadora de audio de estado sólido	SS-R250N	
Tarjeta de interfaz Dante dedicada SS-R250N	IF-DA2	
Micrófono de cuello de cisne	TM-95GN	

5-4 Sistema BGM para restaurantes

Reproducción de la zona individual

Ajuste de sonido DSP

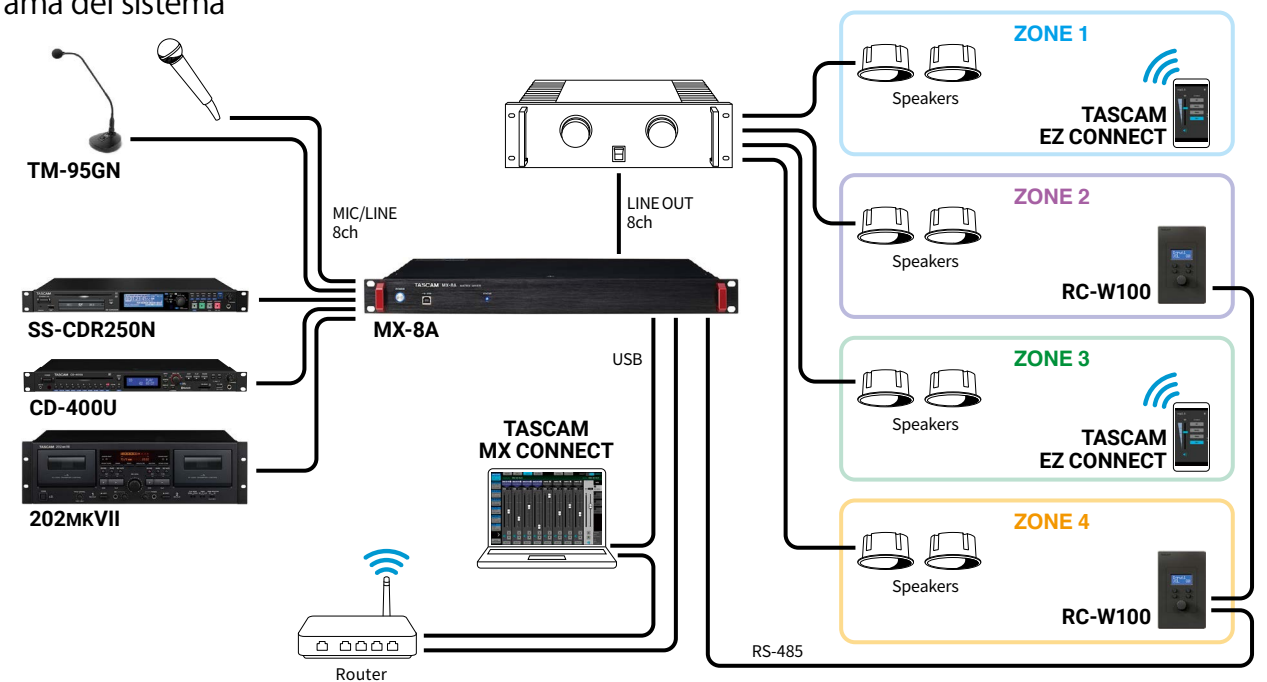
Anuncios claros

El MX-8A permite la construcción de una variedad de sistemas de sonido dependiendo de la aplicación o el entorno. En este caso, el uso del MX-8A permitirá a los usuarios asignar una música de fondo diferente a la planta principal y a la zona de descanso, o utilizar la misma fuente pero con diferentes niveles de volumen según la zona. La función ANC* instalada en el MX-8A subirá automáticamente el volumen del micrófono en función de los ruidos del entorno, proporcionando anuncios claros incluso en entornos ruidosos.

*Función ANC (compensador de ruido ambiental): ajustará automáticamente el volumen principal de acuerdo con los niveles de ruido ambiental para una reproducción más clara de la música de fondo o de los anuncios.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de Instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Mezclador matricial de 8 entradas / 8 salidas con DSP incorporado	MX-8A	
Controlador programable de pared	RC-W100	
Software de control para integradores de sistemas/gestores	TASCAM MX CONNECT	
Software de control para usuarios finales	TASCAM EZ CONNECT	
Grabador de audio estéreo de estado sólido / CD	SS-CDR250N	
Reproductor de CD/SD/USB con receptor Bluetooth® y sintonizador FM/AM	CD-400U	
Doble cubierta de casetes	202MKVII	
Micrófono de cuello de cisne	TN-95GN	

5-5 Sistema de señalización digital con conexión IP

Transmisión a larga distancia

Pantalla Multi-Monitor

sistema de gestión

AVoIP

Utilizando las funciones de codificación y decodificación de VS-R264 / VS-R265, las imágenes de vídeo de un ordenador pueden mostrarse en múltiples pantallas, lo que permite la construcción de sistemas de señalización digital para edificios de oficinas, estaciones, vestíbulos de hoteles, etc.

Además, la adición de un conmutador de red PoE+ eliminará la necesidad de utilizar fuentes de alimentación de CA, lo que permitirá reducir el espacio y los costos de los procedimientos de construcción.

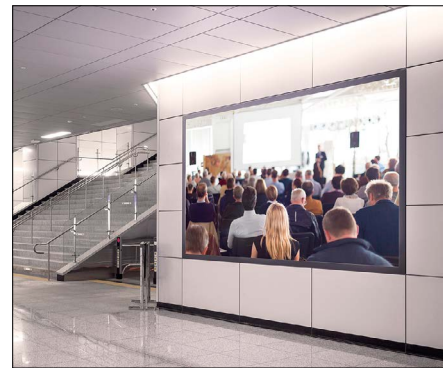
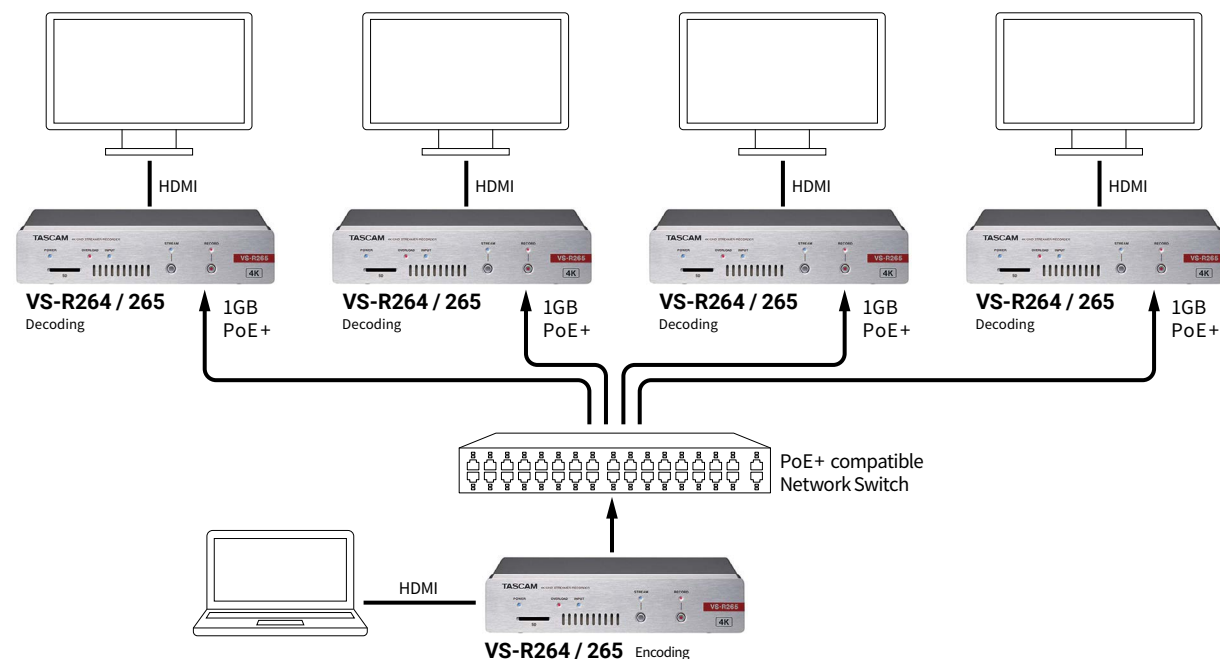


Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Codificador / decodificador AV full HD sobre IP	VS-R264	
4K AV sobre IP codificador / decodificador	VS-R265	
Estante de montaje en rack de la serie DCP	AK-RS1	

6-1 Sistema de comunicación para los estudios de grabación

Enrutamiento flexible

Fácil expansión

Control de ganancia Remota



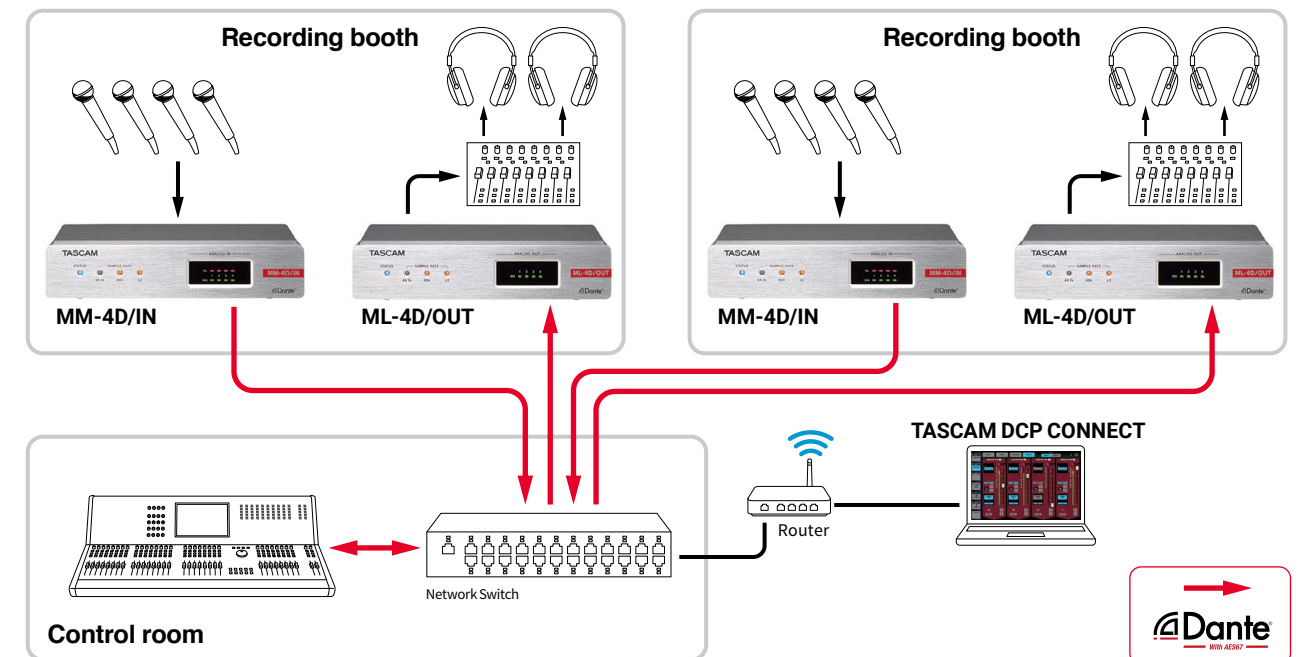
Crear sistemas de comunicación fáciles entre múltiples cabinas de grabación y la sala de control principal usando el audio de la red de Dante. La conexión flexible y el enrutamiento se pueden hacer a través del Controlador Dante sin necesidad de enviar señales a través de la consola de grabación y otras líneas.

Además, al agregar los convertidores Dante MM-2D (2 micro/línea de entrada/salida), MM-4D/IN (4 micro de entrada), y ML-4D (4 línea de salida), se permitirá una expansión flexible de los canales de entrada y salida.

Cada unidad está equipada con un mezclador DSP, que permite el control de la ganancia y otras funciones se ajustan a través del software de control TASCAM DCP CONNECT.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de Instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertor Dante de 4 micrones / 4 líneas con mezclador DSP incorporado	MM-4D/IN-X	
Convertor Dante de 4 líneas con mezclador DSP incorporado	ML-4D/OUT-X	
Software de control de DCP para integradores de sistemas/gestores	TASCAM DCP CONNECT	
Adaptador de CA dedicado de la serie DCP	PS-P1220E	
Estante de montaje en rack de la serie DCP	AK-RS1	

6-2 Estudio principal - sistema de comunicación remota en directo

Transmisión a larga distancia

sistema de gestión

Menos cableado



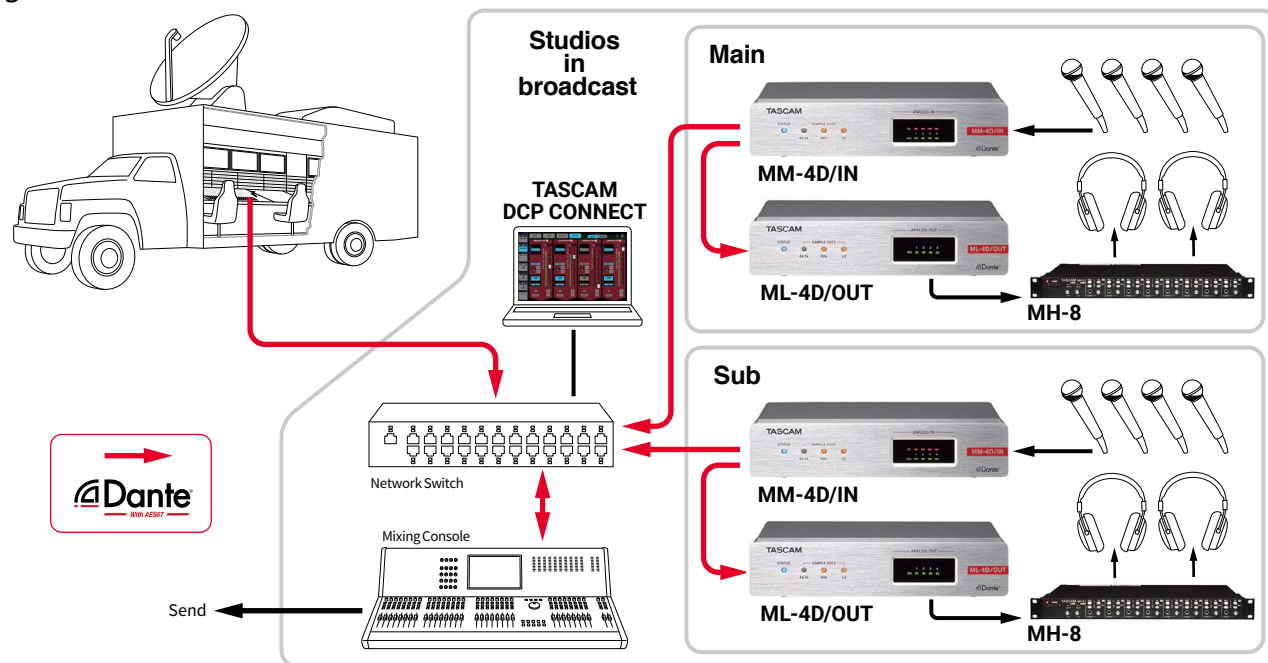
Transmite las señales de Dante conectando tanto el sitio remoto en directo (furgonetas OB) como el estudio principal usando una red LAN.

Una vez que el material del programa es enviado de vuelta al estudio a través de Dante, puede ser mezclado con otras fuentes de audio y luego ser transmitido.

El uso del MM-2D (2 mic in / 2 line out) también facilitará la comunicación de voz entre los estudios y los sitios remotos.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertor Dante de 4 micrones / 4 líneas con mezclador DSP incorporado	MM-4D/IN-X	
Convertor Dante de 4 líneas con mezclador DSP incorporado	ML-4D/OUT	
Software de control de DCP para integradores de sistemas/gestores	TASCAM DCP CONNECT	
Amplificador de auriculares de 8 canales	MH-8	
Monitorear los auriculares estéreo	TH-02	
Adaptador de CA dedicado de la serie DCP	PS-P1220E	
Estante de montaje en rack de la serie DCP	AK-RS1	

6-3 Sistema PA/SR usando Dante

Reducción de cable

Grabación y reproducción flexible

Operación a distancia

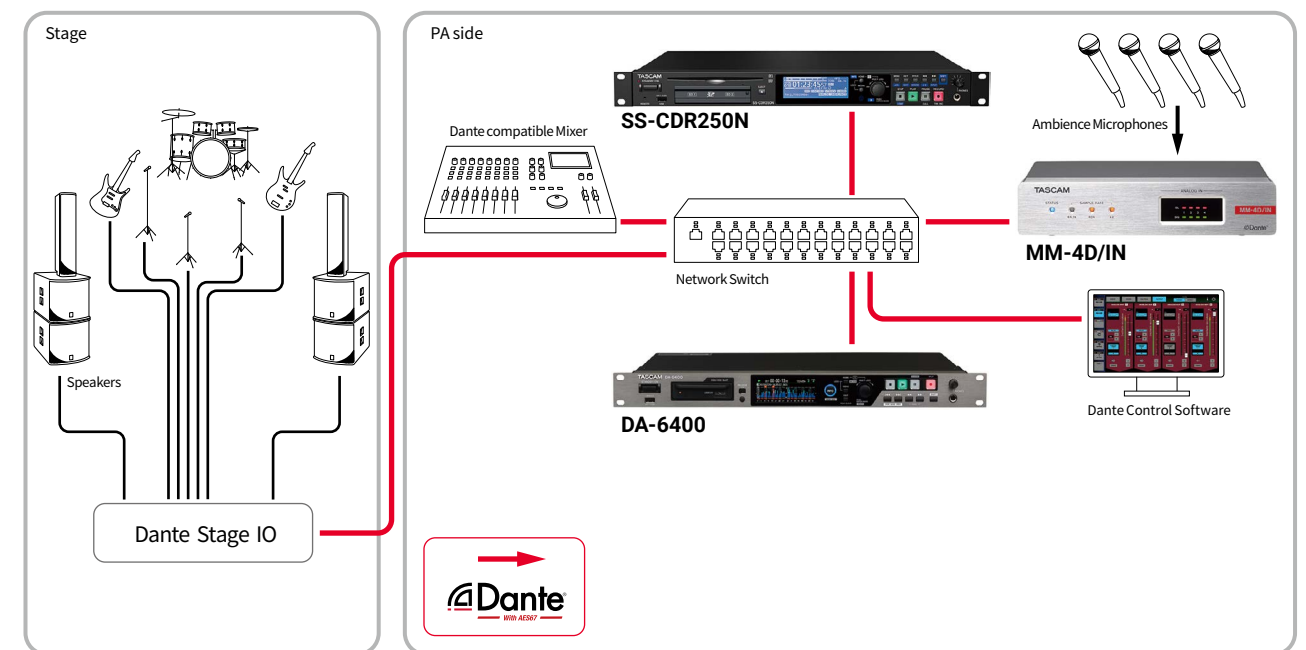


Reducir significativamente las conexiones de cableado físico entre el escenario y el mezclador de PA aplicando la transmisión de audio multicanal de Dante. Esto permite la transmisión de datos de audio, pero también señales de control para cada configuración del dispositivo Dante.

Al agregar una grabadora/reproductora de audio de 2 canales SS-CDR250N al sistema, se permitirá la reproducción de música de fondo y la grabación de programas. Además, el grabador/reproductor de 64 canales DA-6400 se puede adaptar a cualquier aplicación en la que se requiera una grabación/reproducción multipista. Para grabaciones de sonido ambiental, el MM-4D/IN-X agregará y conectará fácilmente señales de micrófono al sistema Dante. Cuando se está en la misma red, la configuración remota de la ganancia y la dinámica de los micrófonos se puede hacer usando el software de control TASCAM DCP CONNECT.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo instalado

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertor Dante de 4 micrones / 4 líneas con mezclador DSP incorporado	MM-4D/IN-X	
Grabador de audio estéreo de estado sólido / CD	SS-CDR250N	
Tarjeta de interfaz Dante dedicada SS-R250N	IF-DA2	
Grabador/reproductor digital multipista de 64 canales	DA-6400	
Tarjeta de interfaz Dante para DA-6400	IF-DA64	
Software de control de DCP para integradores de sistemas/gestores	TASCAM DCP CONNECT	

6-4 Expansión del sistema PA usando Dante

Menos cableado

Fácil expansión

Transmisión a larga distancia



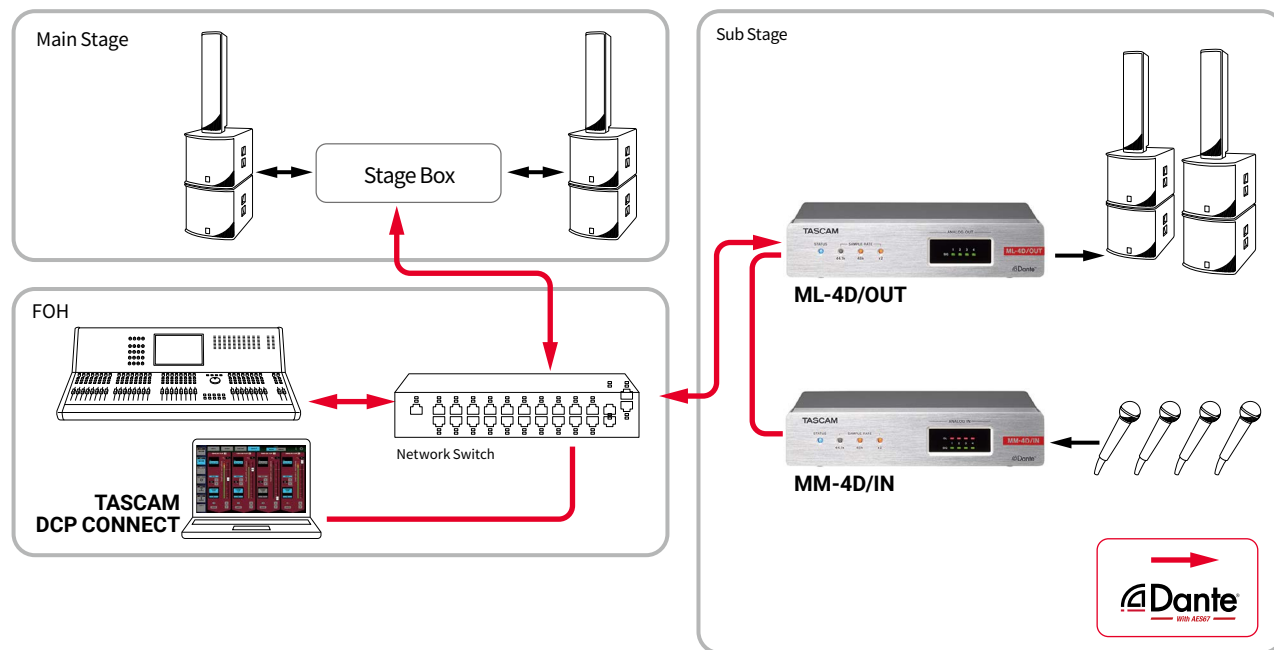
Aplicando la transmisión de audio multicanal de larga distancia de Dante, los sistemas PA se pueden expandir fácilmente con la mínima cantidad de cables a áreas distintas del escenario principal, incluyendo subetapas o los vestíbulos de entrada.

La combinación de MM-4D/IN (4 micrones / línea de entrada) y ML-4D/OUT (4 líneas de salida) al sistema manejará de manera flexible el número requerido de entradas y salidas.

Además, el mezclador DSP instalado en todos los modelos de Procesador Compacto Dante permitirá el ajuste óptimo del sonido para cada lugar y ambiente diferente.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertidor Dante de 4 micrones / 4 líneas con mezclador DSP incorporado	MM-4D/IN-X	
Convertidor Dante de 4 líneas con mezclador DSP incorporado	ML-4D/OUT-X	
Software de control de DCP para integradores de sistemas/gestores	TASCAM DCP CONNECT	
Adaptador de CA dedicado de la serie DCP	PS-P1220E	
Estante de montaje en rack de la serie DCP	AK-RS1	

6-5 Expansión del canal de E/S de Dante en Pro Tools

Fácil expansión

Menos cableado

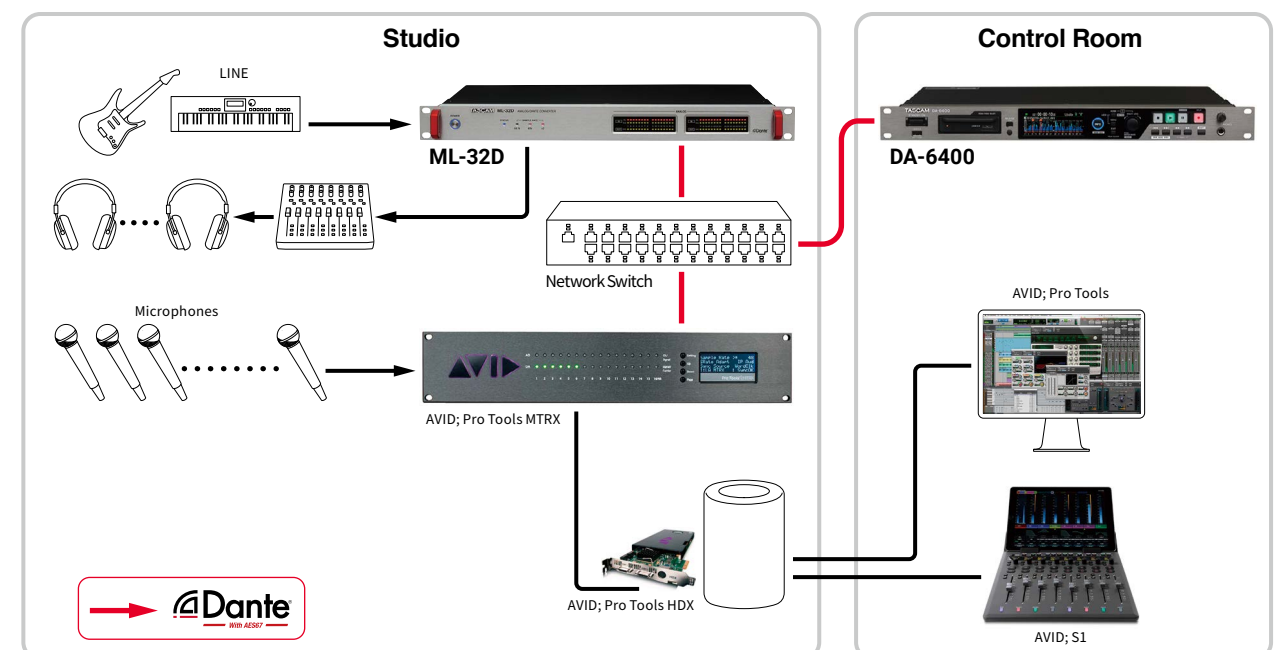
Ahorro de espacio



La combinación de la notable capacidad de Dante para transmitir varios canales a la vez a través de un solo cable Cat5e con el convertidor de 32 líneas de entrada/salida ML-32D (o 16 líneas de entrada/salida ML-16D) de tamaño 1U permitirá una solución de expansión de canales fácil y compacta para tu sistema Pro Tools.



Diagrama del sistema



TASCAM Equipo de instalación

Descripción del producto	Modelo	Observaciones
Convertidor Dante de 32 canales E/S de línea analógica	ML-32D	
Convertidor Dante de 16canales E/S de líneas analógica	ML-16D	
Grabador/reproductor digital multipista de 64 canales	DA-6400	
Tarjeta de interfaz Dante para DA-6400	IF-DA64	

* Para más información sobre los productos AVID, por favor contacte: <https://www.avid.com/learn-and-support/contact-support>

Ten en cuenta que no todos los modelos y colores están disponibles en todos los países. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. ©2019 TEAC Corporation. Todos los derechos reservados. Todos los textos, imágenes, gráficos y otros materiales de este catálogo están sujetos a los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual de TEAC Corporation. Estos materiales no serán publicados, reproducidos, modificados o distribuidos directa o indirectamente en ningún medio. TEAC y TASCAM son marcas comerciales o marcas registradas de TEAC Corporation. Dante es una marca comercial de Audinate Pty Ltd. Otras marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Distribuidores autorizados

TASCAM[®]
TEAC CORPORATION

 **zentralmedia**

Carrer de Thous, 2, 08024 Barcelona
www.zentralmedia.com