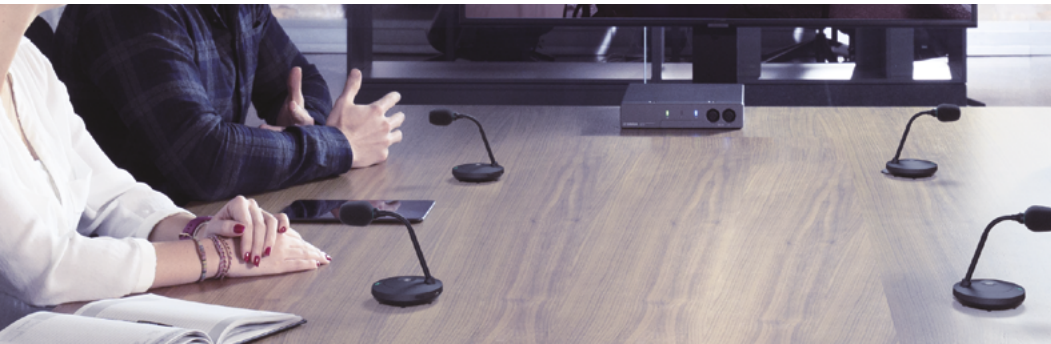


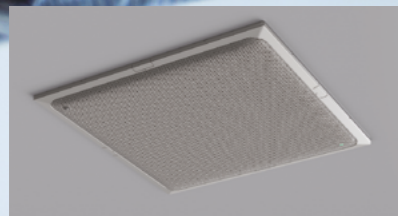
Soluciones de comunicación completas y personalizadas

# ADECIA

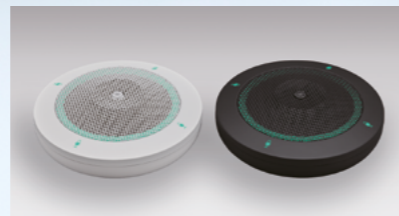


# EL “SONIDO” QUE ACELERA EL NEGOCIO.

Con los nuevos y siempre cambiantes requisitos de comunicación, una cosa sigue siendo la misma: la necesidad de un audio de alta calidad y sin preocupaciones para la colaboración. ADECIA ayuda a las organizaciones a superar los retos de la implementación, la configuración y la acústica de la sala proporcionando todos los componentes necesarios para una instalación satisfactoria, diseñados para trabajar juntos sin problemas y reducir el tiempo de instalación, los costes y las complejidades.



Micrófono de  
techo serie  
**RM-CG**



Micrófono de  
sobremesa serie  
**RM-TT**



Sistema de micró-  
fonos inalámbricos  
**RM-W**



Procesador de  
conferencias  
**RM-CR**



## Cobertura completa desde la entrada de sonido hasta la salida

ADECIA ayuda a las organizaciones a superar los desafíos de la implementación, la configuración y la acústica de la sala, proporcionando todos los componentes necesarios para una instalación exitosa, diseñados para trabajar juntos sin problemas para reducir el tiempo de instalación, los costos y las complejidades

## Reducir el tiempo, el gasto y las complejidades

Las señales de audio/control pueden transmitirse con un solo cable de red utilizando el estándar de red de audio "Dante", lo que resuelve los problemas de cableado e instalación.

## Experiencias de conversación naturales y cómodas

Cada micrófono está equipado con varias funciones de procesamiento y cuando se combina con la tecnología de procesamiento de voz original de Yamaha "HVAD" (Human Voice Activity Detection), proporciona una experiencia de conferencia remota suave y sin estrés. HVAD es la tecnología de Yamaha para distinguir la voz humana de los ruidos de fondo. HVAD capta las voces humanas y suprime los ruidos de fondo, proporcionando una señal clara al otro extremo, independientemente del lugar donde se encuentre.

## El mejor audio en el menor tiempo posible

ADECIA detecta automáticamente todos los componentes y los configura para que estén optimizados para el entorno de la sala, teniendo en cuenta la ubicación de los altavoces y los micrófonos, las características de reverberación de la sala y el comportamiento del eco. Configurar una sala puede ser tan fácil como seguir el configurador a través de cuatro pasos de configuración.

## Opciones de personalización para adaptarse a su caso particular

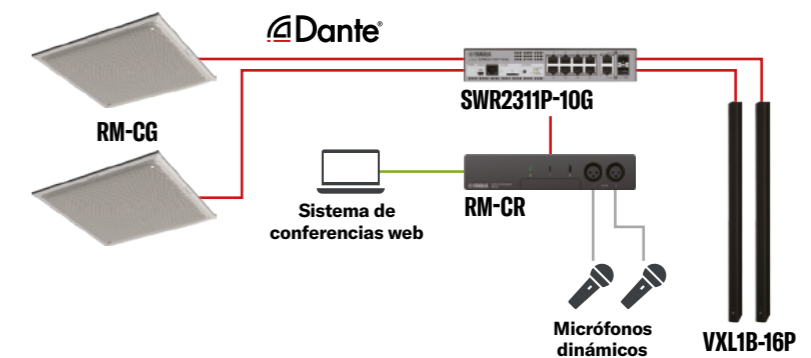
Al ofrecer una amplia gama de variantes, como los micrófonos de array de techo, los micrófonos de array de sobremesa y los sistemas de micrófonos inalámbricos, ADECIA satisface las demandas de diferentes soluciones de audio para cada conferencia, reunión o espacio de aprendizaje y proporciona operaciones adecuadas para diversos entornos.

## Integración en todos los entornos de audio

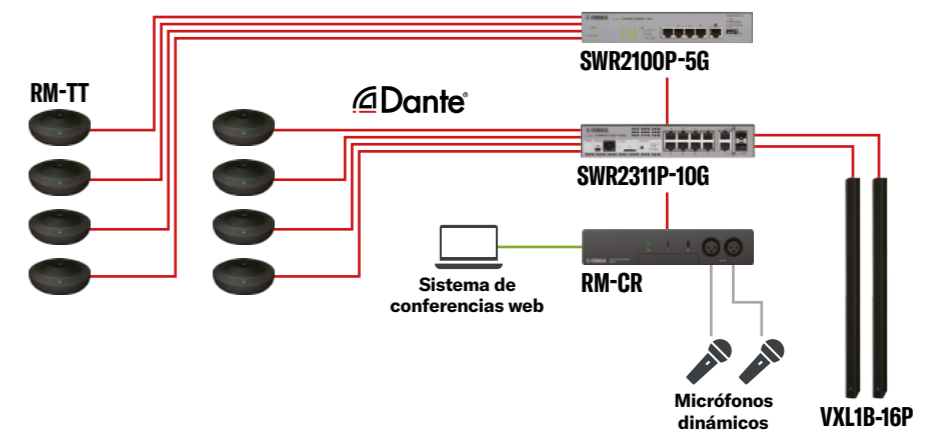
Equipado con varias interfaces como USB, Bluetooth®, SIP y conexiones de entrada/salida de audio analógico, el sistema permite la flexibilidad de utilizar tanto sistemas de conferencia web como conferencias por línea telefónica. Compatible con Windows, macOS, iOS y Android, así como con el cumplimiento de las aplicaciones UC líderes del mercado, ADECIA le ofrece la flexibilidad de personalizar la solución según sus necesidades específicas.

## Ejemplos de sistemas

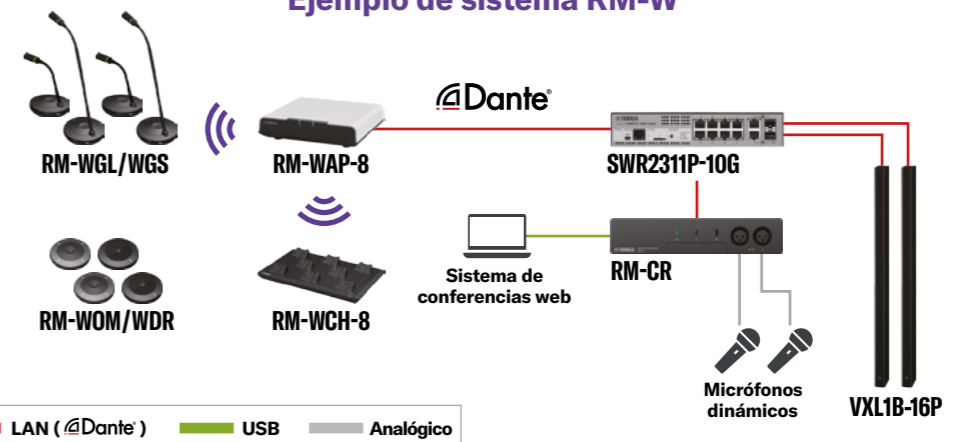
### Ejemplo de sistema RM-CG



### Ejemplo de sistema RM-TT



### Ejemplo de sistema RM-W



— LAN (@Dante) — USB — Analógico

# Procesamiento de sonido para una experiencia de conferencia remota de alta calidad

## Seguimiento multihaz (RM-CG)

El seguimiento de haces múltiples es una tecnología de procesamiento de señales que puede seguir a varios participantes que hablan combinando el uso de la tecnología de formación de haces para formar la directividad con múltiples elementos de micrófono para captar el sonido. Con los haces múltiples, cada haz rastrea las voces de diferentes oradores cuando hay varios oradores presentes.



## Seguimiento de voz automático (RM-TT)

El RM-TT está equipado con Auto Voice Tracking (función de seguimiento automático del orador) en cada micrófono, lo que permite una disposición flexible de la sala y la colocación de los participantes. El RM-CR selecciona automáticamente el micrófono más cercano al orador para captar el sonido, lo que permite que la voz llegue con gran nitidez al extremo más lejano.



## Cancelador de eco de alta velocidad (RM-W)

Mover el propio micrófono o mover cosas cerca de él suele provocar ecos en el típico sistema de microfona, lo que provoca interrupciones y estrés. Como el RM-W está equipado con un excelente cancelador de eco de alta velocidad que permite eliminar instantáneamente los ecos, puede experimentar una conversión enfocada sin estrés.



## Tecnologías únicas de procesamiento de Yamaha

La exclusiva tecnología HVAD de Yamaha distingue la voz humana del ruido para bloquear el sonido innecesario que se envía al extremo lejano.

### 1 ECOCANCELADOR ADAPTATIVO

Mientras que otros canceladores de eco miden la sala y fijan los niveles una vez, la cancelación de eco adaptativa de Yamaha explora constantemente el entorno en busca de cambios para ofrecer un flujo de audio ininterrumpido y sin eco.

### 2 CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO

Esta tecnología de sonido ajusta automáticamente los niveles de voz para ofrecer un nivel de volumen óptimo y constante al interlocutor, sin importar si algunas voces son más altas o más débiles o si están más cerca o más lejos del micrófono. Esta función automática permite que todo el mundo oiga o sea oído a un nivel ideal.

### 3 REDUCCIÓN DEL RUIDO

Cuando un ruido constante, como el del ventilador de un proyector o el del sistema de aire acondicionado, entra en el espacio de comunicación, la tecnología de reducción de ruido de Yamaha elimina estos componentes para transmitir con claridad el audio del presentador al otro extremo.

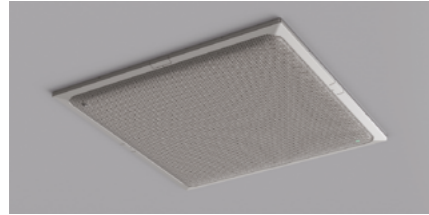
### 4 DEREVERBERACIÓN

La reverberación de un entorno acústico deficiente puede dificultar la distinción de una señal de voz clara. La desreverberación suprime estos componentes de la reverberación para ofrecer una salida altamente inteligible.

## Varios métodos de montaje para adaptarse a su uso

### Instalación del micrófono de techo RM-CG

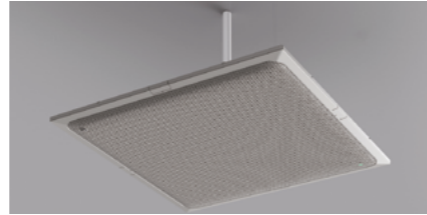
#### Montaje en el techo



#### Montaje de cables



#### Montaje VESA



### Soporte de micrófono de sobremesa RM-TT



### Instalación del punto de acceso inalámbrico RM-WAP-16/8



### Instalación del procesador de conferencias remoto RM-CR

#### Montaje en bastidor



#### Montaje de la mesa



## Asistente de configuración

### Configuración rápida (RM-CR)

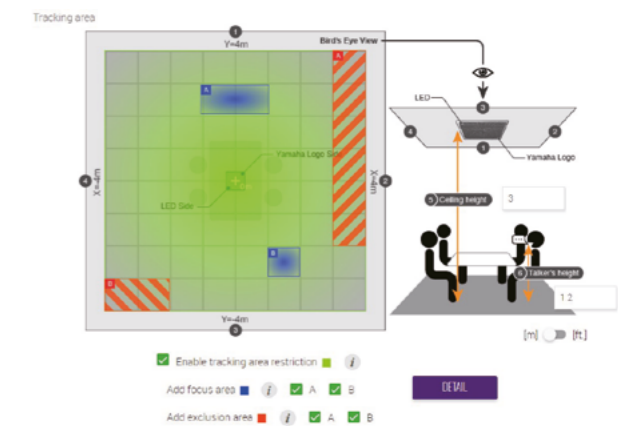
Siga el asistente de configuración en su navegador web y, con sólo unos pocos clics, ajustará automáticamente el audio de acuerdo con el enrutamiento de audio de su sistema y el entorno de la sala.



### Personalice el “Área de seguimiento” para una captación de audio más precisa

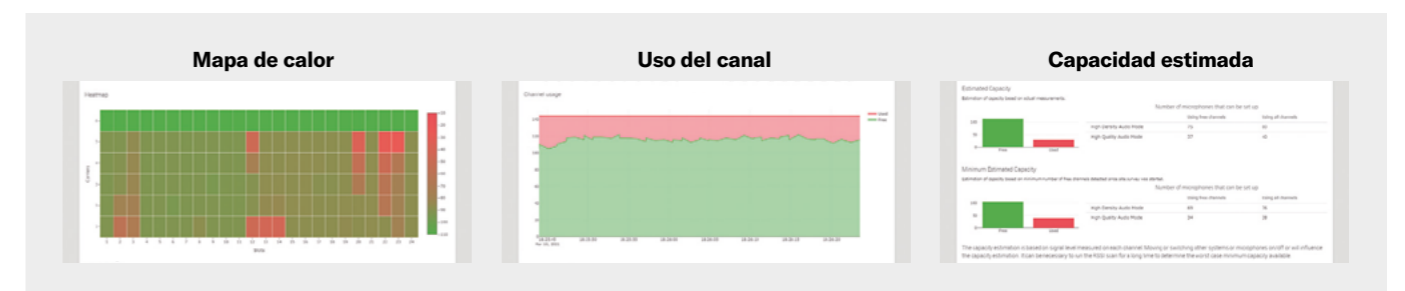
Ahora los usuarios pueden preconfigurar las zonas de seguimiento del haz de RM-CG mediante un sistema codificado por colores en la interfaz web.

- El verde representa la cobertura general de captación del micrófono
- El azul delimita las “zonas de enfoque” para una captación de sonido más localizada (hasta 2 zonas)
- El rojo crea un “área de exclusión”, cancelando la captación de audio donde se especifique (hasta 2 zonas)



### Vigilancia (RM-WAP-16/8)

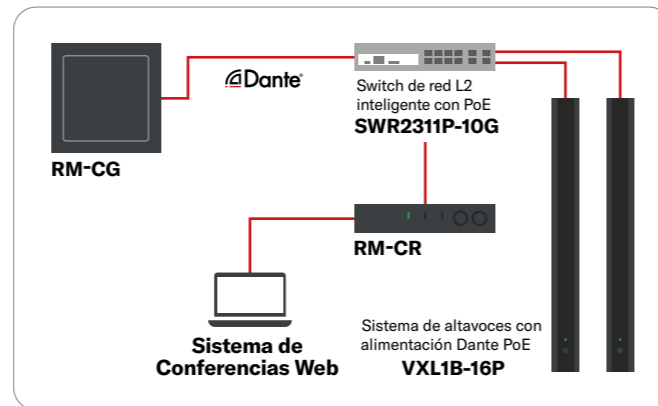
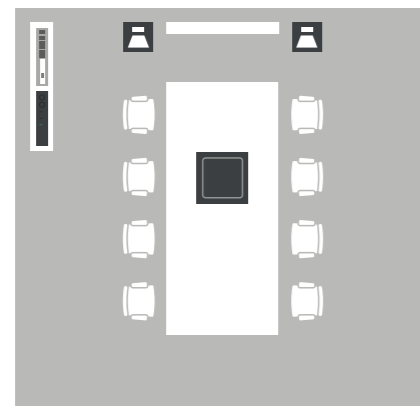
Puede supervisar las condiciones de las ondas de radio desde la interfaz web.



# Apoyo flexible a las aplicaciones

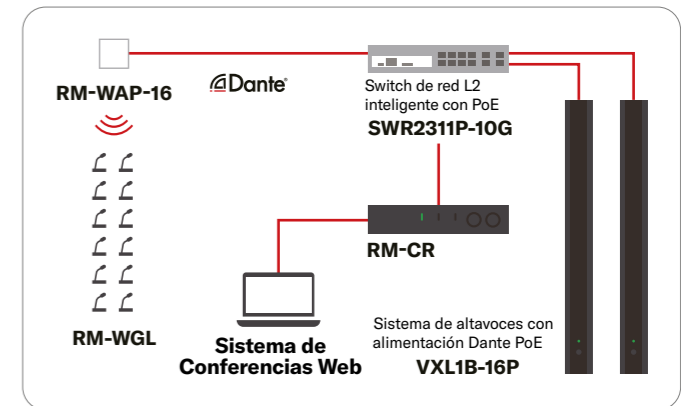
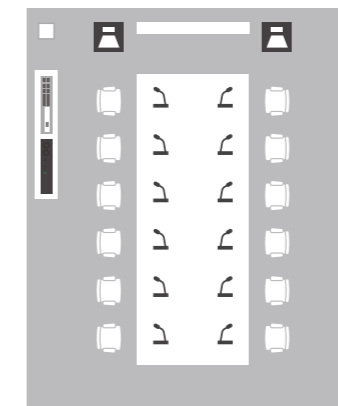
## Solución de techo

Con un diseño sencillo y sofisticado, el mueble se integra en espacios de alta gama y permite tener una mesa limpia y despejada.



## Solución inalámbrica

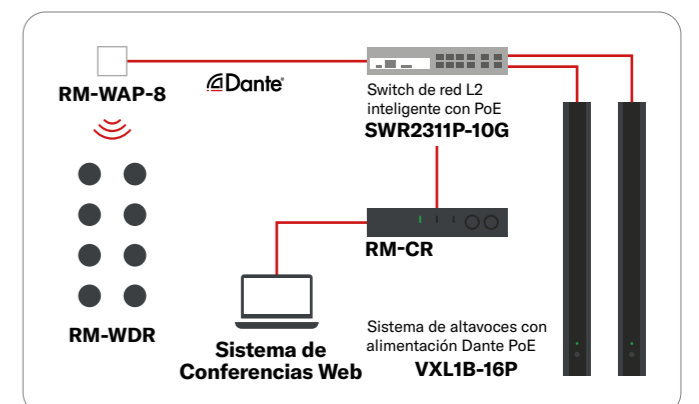
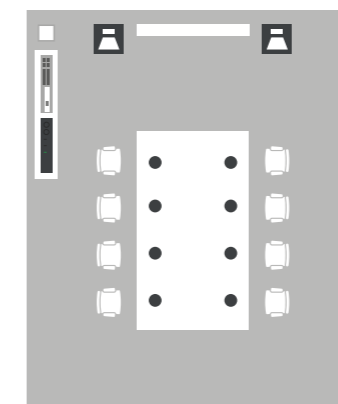
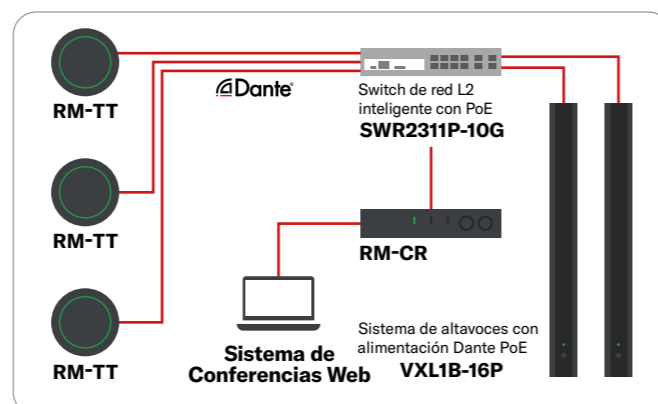
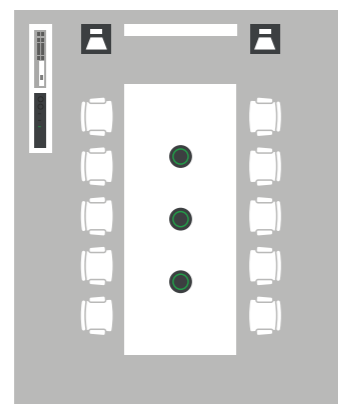
Flexibilidad para elegir entre micrófonos de cuello de cisne y de superficie para adaptarse a su caso de uso, creando el espacio de conferencia más cómodo sin preocuparse por el cableado o los cambios de configuración en caso de que la disposición cambie.



## Solución de mesa

Escale y amplíe su cobertura con la posibilidad de aumentar el número de micrófonos utilizados para adaptarse a su número de participantes. Hasta 14 (\*) micrófono (4 capsulas por micrófonos) simplemente se conectan al switch PoE.

\* Sin VXL1-16P, hasta 16.



# Personalización

Los nuevos componentes del micrófono ADECIA de Yamaha también pueden integrarse con otros componentes de Yamaha o de terceros para obtener las soluciones necesarias con la API abierta.

\* Puede ser necesario ProVisionaire o RM Device Finder. Por favor, consulte la guía de referencia para más detalles.

- ProVisionaire: software de panel de control personalizable para sistemas de megafonía Yamaha
- RM Device Finder: software para buscar componentes RM en la red

## Opciones de personalización

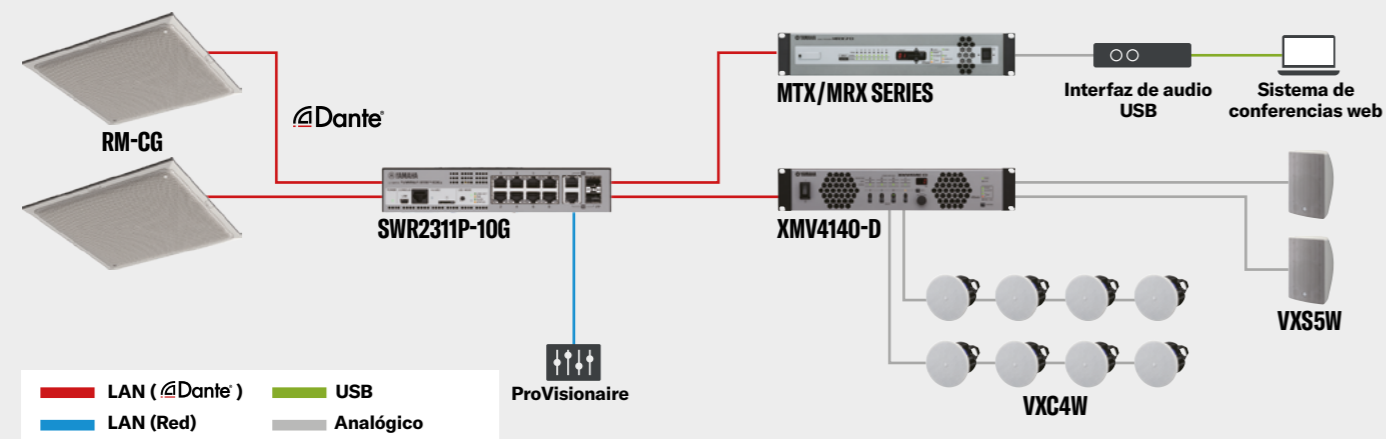
Las interfaces abiertas y las opciones de integración basadas en estándares de los componentes ADECIA permiten una fácil integración en otras soluciones personalizadas. Algunos ejemplos de ello son:

- Ampliar el número de micrófonos más allá del número soportado dentro de la solución ADECIA
- Ampliar las soluciones a dispositivos periféricos que no forman parte de la familia ADECIA, por ejemplo, amplificadores o altavoces.

## Ejemplo de sistema RM-CG

### Ejemplo de configuración personalizada de Yamaha

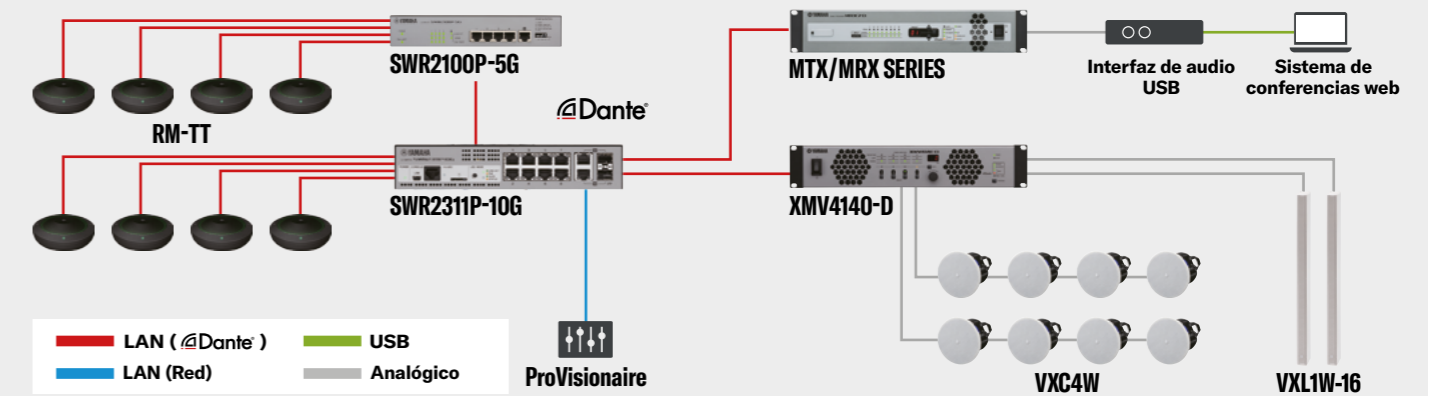
- Micrófono de techo **RM-CG**
- Switch de red inteligente L2 con PoE **SWR2311P-10G**
- Procesador de señal Serie **MTX/MRX**
- Amplificador de potencia **XMV4140-D**
- Altavoz de techo **VXC4**
- Sistema de altavoces **VXS5W**
- Panel de control personalizable **ProVisionaire**
- Interfaz de audio USB



## Ejemplo de sistema RM-TT

### Ejemplo de configuración personalizada de Yamaha

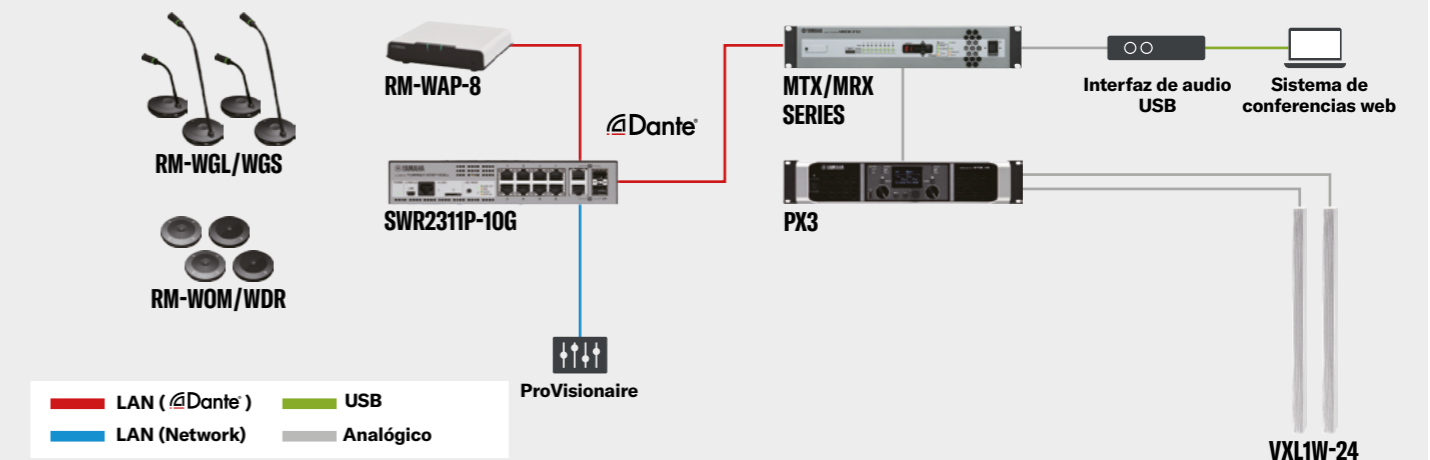
- Micrófono de sobremesa **RM-TT**
- Switch de red inteligente L2 con PoE **SWR2311P-10G**
- Simple conmutador de red L2 con PoE **SWR2100P-5G**
- Procesador de señal Serie **MTX/MRX**
- Amplificador de potencia **XMV4140-D**
- Altavoz de techo **VXC4W**
- Altavoz de techo **VXC4W**
- Sistema de altavoces **VXL1W-16**
- Panel de control personalizable **ProVisionaire**
- Interfaz de audio USB



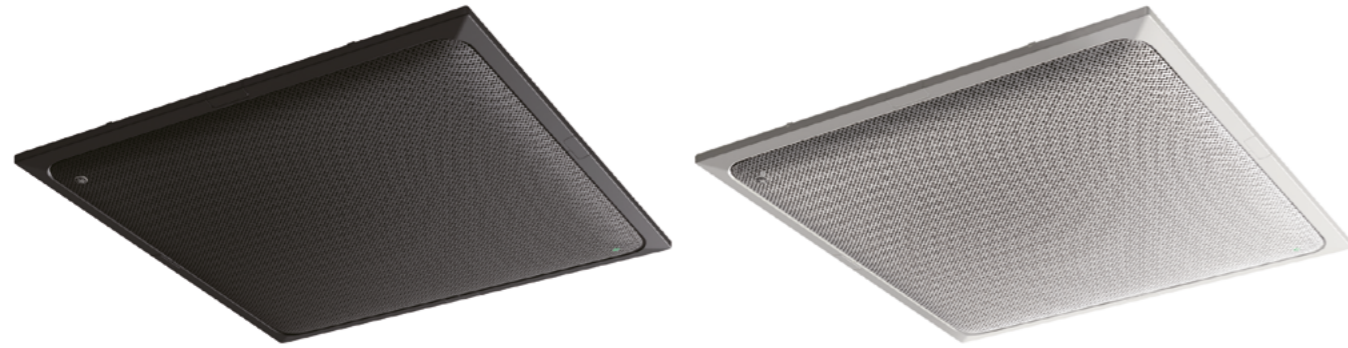
## Ejemplo de sistema RM-W

### Ejemplo de configuración personalizada de Yamaha

- Sistema de micrófono inalámbrico Serie **RM-W**
- Switch de red inteligente L2 con PoE **SWR2311P-10G**
- Procesador de señal Serie **MTX/MRX**
- Amplificador de potencia **PX3**
- Sistema de altavoces **VXL1W-24**
- Panel de control personalizable **ProVisionaire**
- Interfaz de audio USB



# Micrófono de techo RM-CG



Micrófono Array de techo

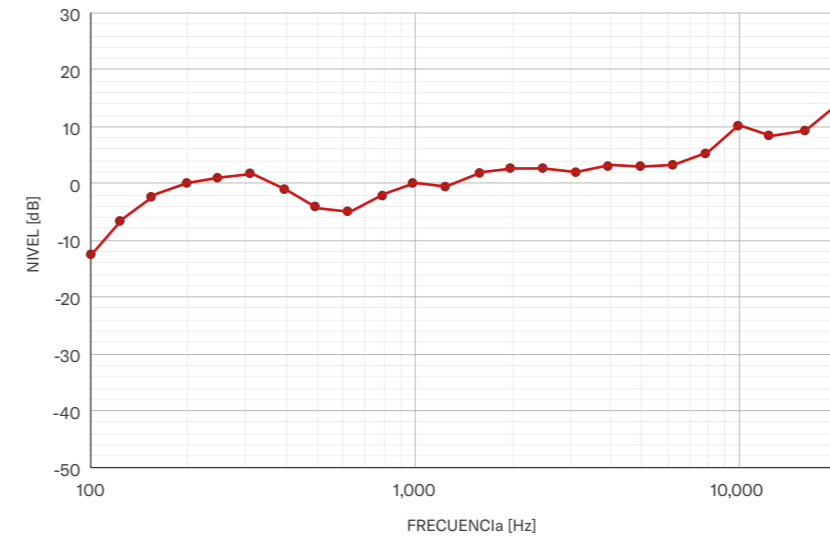
## RM-CG

Un micrófono de techo equipado con una tecnología única de procesamiento de señales de audio que permite una comunicación de alta calidad

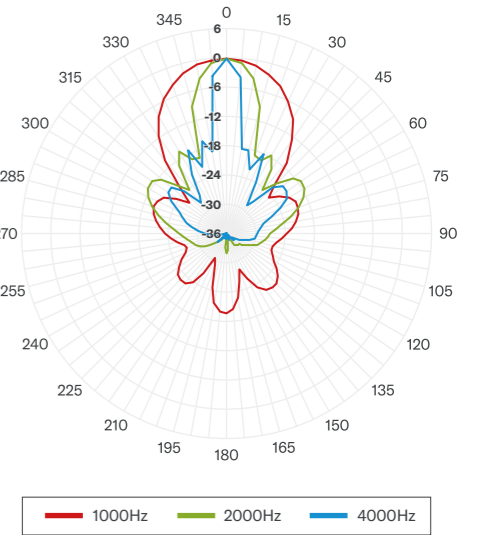
- “Multi-beam Tracking” que escanea la voz humana y rastrea el habla simultánea permitiendo conversaciones animadas
- Personaliza el “Área de seguimiento” para una captación de audio más precisa
- Utiliza tecnologías innovadoras de Yamaha como Adaptive Echo Cancellor, Auto Gain Control, Noise Reduction y Dereverberation
- Detección y configuración automática con Remote Conference Processor RM-CR
- Soporte de audio de red estándar para “Dante”
- Utiliza una conexión de cable de red PoE+ que evita el molesto cableado y permite el control de audio a través de Dante
- Soporta 3 tipos de métodos de montaje para su uso con una variedad de condiciones de techo



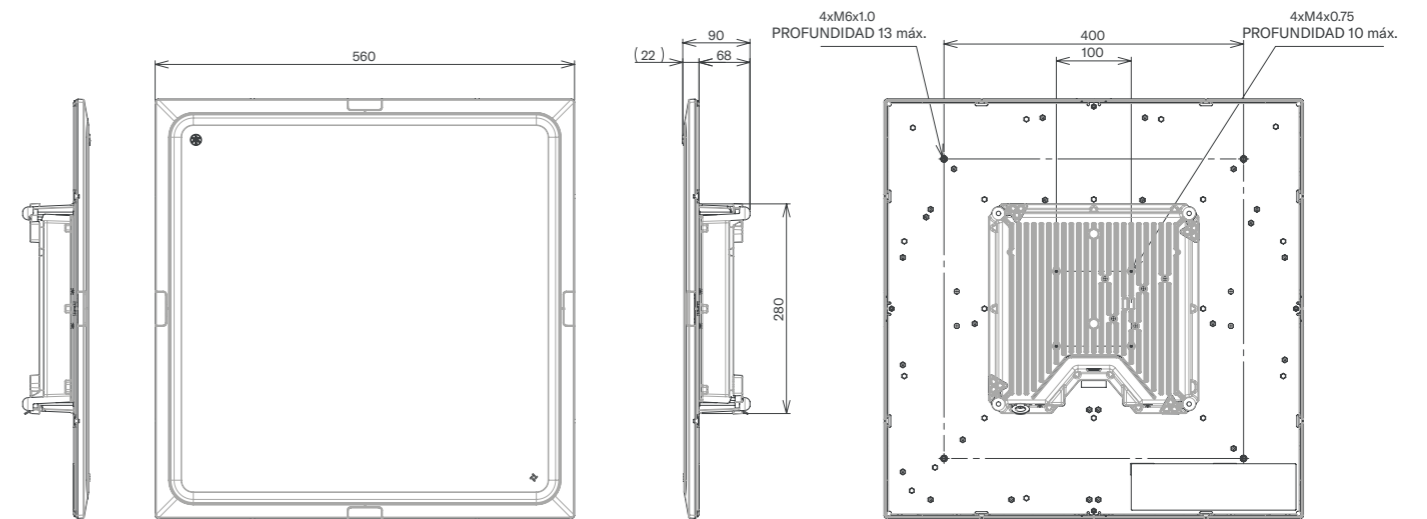
### Respuestas frecuentes



### Características direccionales



### Vista exterior



Unidad: mm

# Micrófono de sobremesa tipo array RM-TT



Micrófono Array de sobremesa

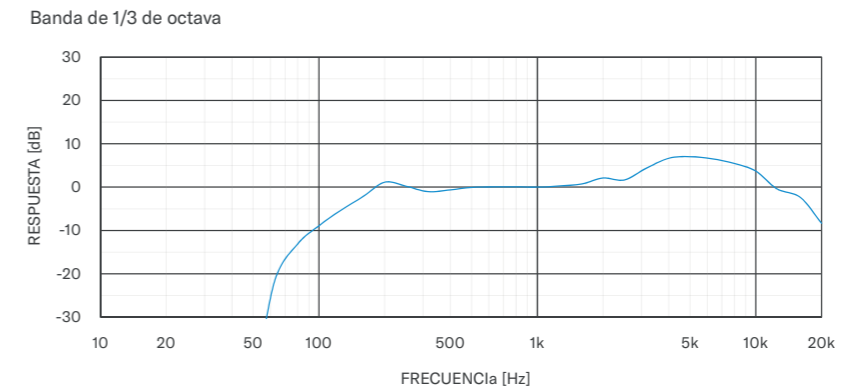
## RM-TT

Los micrófonos de array de sobremesa proporcionan un entorno sonoro cómodo sin necesidad de configuración

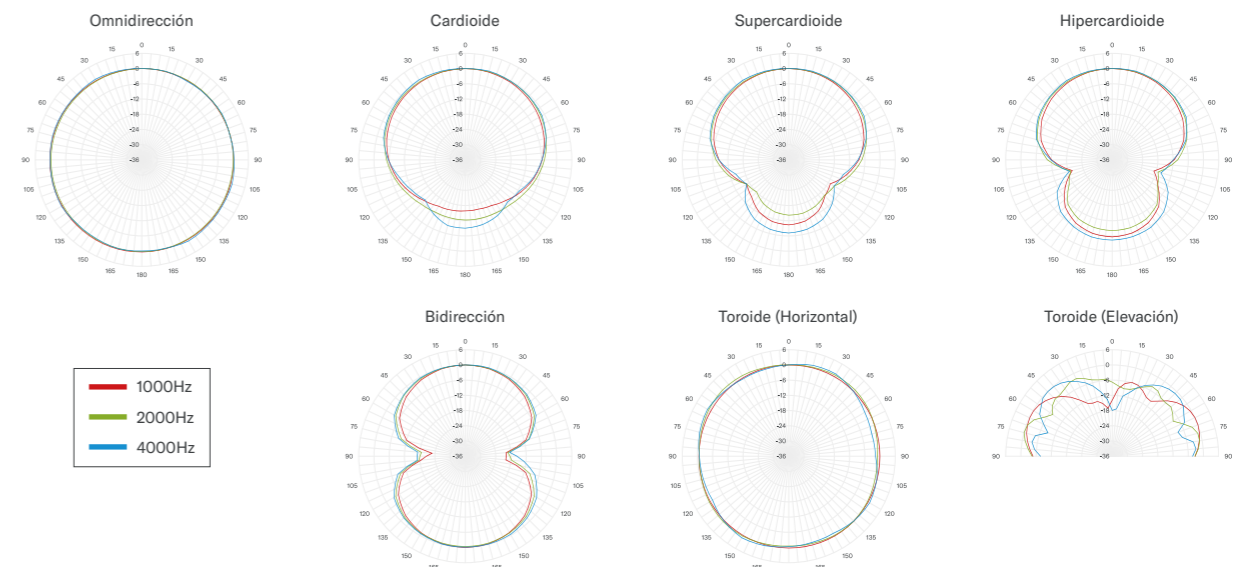
- El seguimiento automático de la voz permite una disposición flexible de la sala y la colocación de los participantes
- 6 tipos de directividad del micrófono para elegir, en función del entorno y las necesidades de audio
- Consigue una calidad de sonido confortable mediante el cancelador de eco adaptativo integrado, el control de ganancia automático, la reducción de ruido y la dereverberation
- Cuando se utiliza el seguimiento automático de la voz, RM-CR selecciona automáticamente el elemento de micrófono que proporciona la mejor señal de audio de la voz
- Soporte de audio de red estándar para "Dante"
- Utiliza una conexión de cable de red PoE que evita problemas de cableado y permite el control de audio a través de Dante
- El accesorio incluido permite la instalación fija de los micrófonos en mesas



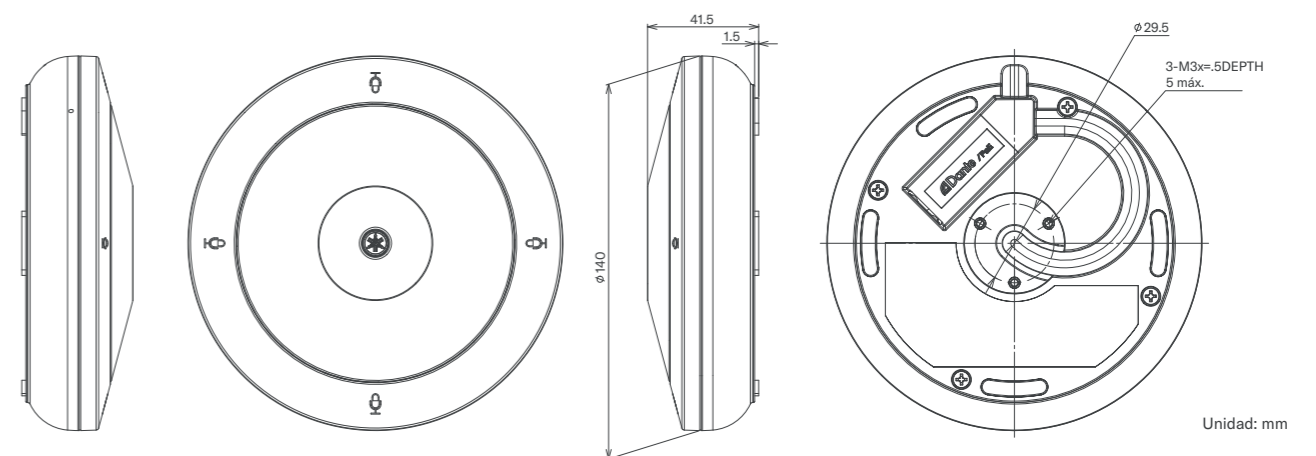
## Respuestas frecuentes



## Características direccionales



## Vista exterior



# Sistema de micrófono inalámbrico Serie RM-W



Sistema de micrófono inalámbrico

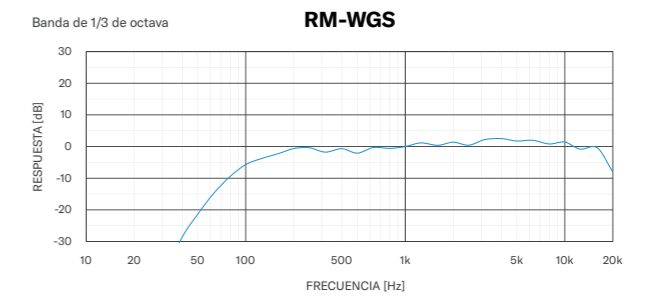
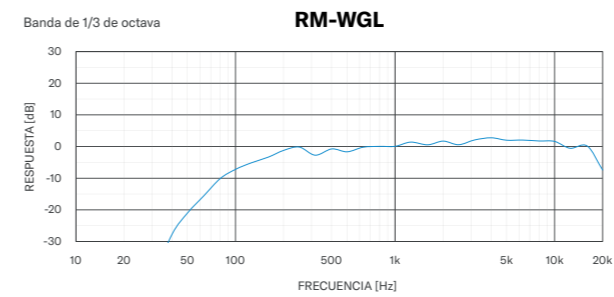
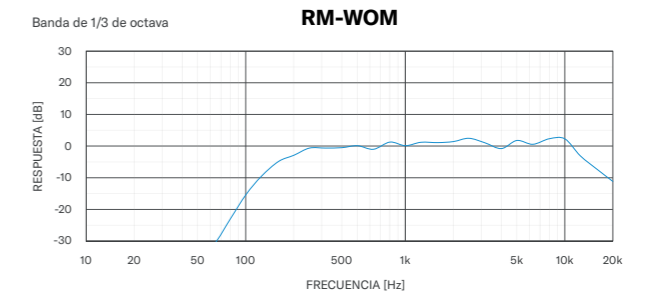
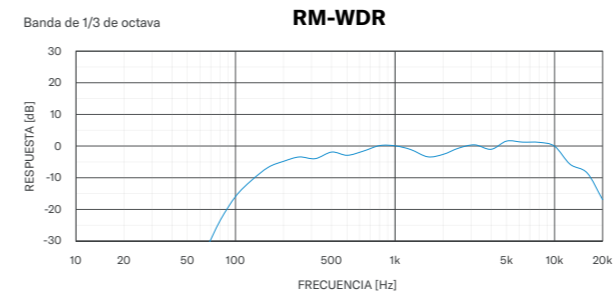
## RM-W Serie

Sistema de micrófonos inalámbricos flexible y adaptado a su caso

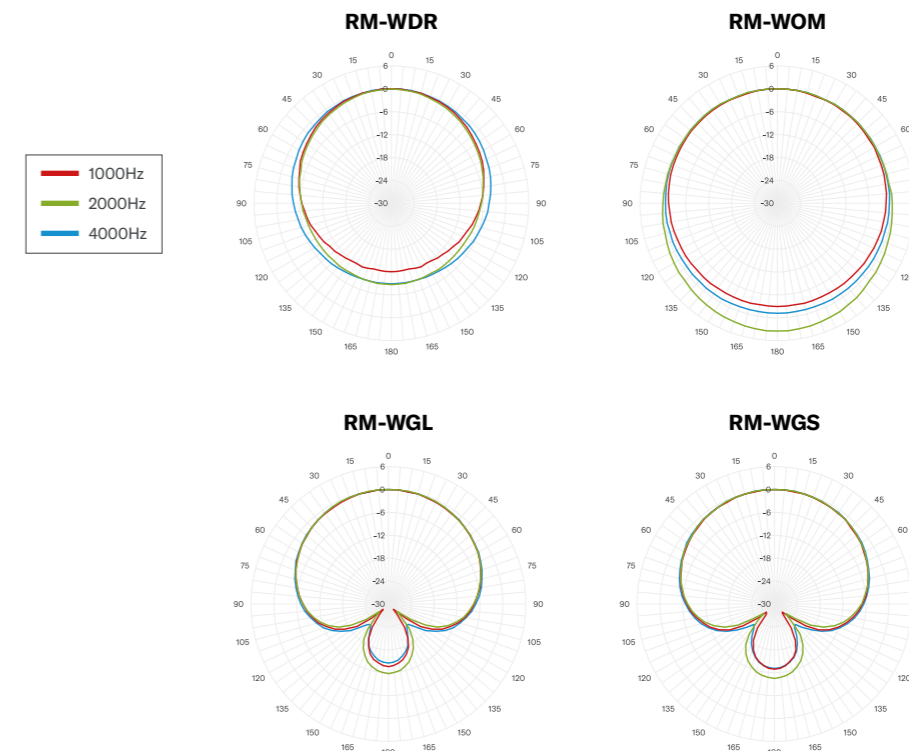
- Sistema inalámbrico que utiliza 1,9 GHz, compuesto por un punto de acceso, un micrófono y una estación de carga
- El punto de acceso admite 16/8 canales
- Modelos de micrófono disponibles: Cuello de cisne de 6" (15 cm), cuello de cisne de 12" (30 cm), patrón omnidireccional y patrón direccional cardioide
- Aproximadamente 20 horas de funcionamiento continuo del micrófono utilizando la batería de iones de litio incluida
- Soporte de audio de red estándar para "Dante"
- Utiliza una conexión de cable de red PoE que evita problemas de cableado y permite el control de audio a través de Dante
- El asistente de configuración de la interfaz web permite la configuración, el emparejamiento de micrófonos, el enrutamiento de audio y otra gestión del sistema sin esfuerzo



## Respuestas frecuentes



## Características direccionales



# Sistema de micrófono inalámbrico Serie RM-W



Micrófono de sobremesa direccional inalámbrico

**RM-WDR**



Micrófono inalámbrico omnidireccional de sobremesa

**RM-WOM**



Micrófono inalámbrico de cuello de cisne de 12 pulgadas

**RM-WGL**

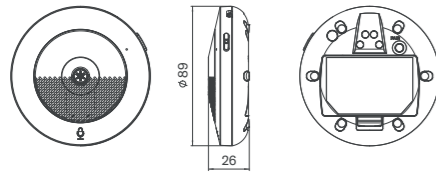


Micrófono inalámbrico de cuello de cisne de 6 pulgadas

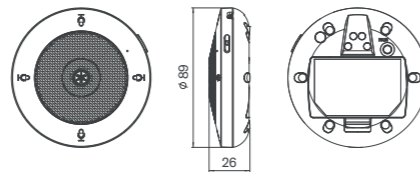
**RM-WGS**

- Micrófonos inalámbricos que utilizan la banda de 1,9 GHz
- Modelos de micrófono disponibles: Cuello de cisne de 6" (15 cm), cuello de cisne de 12" (30 cm), límite omnidireccional y límite direccional cardioide
- Aproximadamente 20 horas de funcionamiento continuo del micrófono con la batería de iones de litio incluida

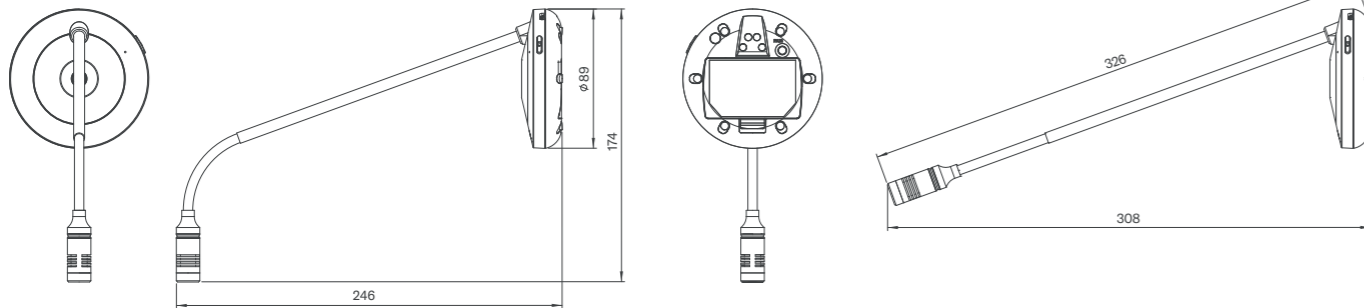
**RM-WDR**



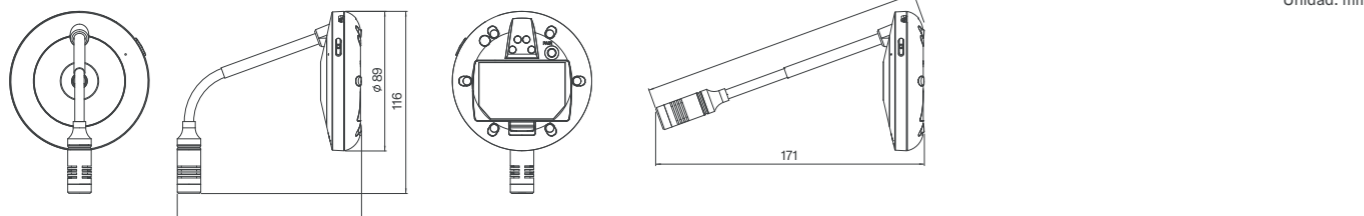
**RM-WOM**



**RM-WGL**



**RM-WGS**



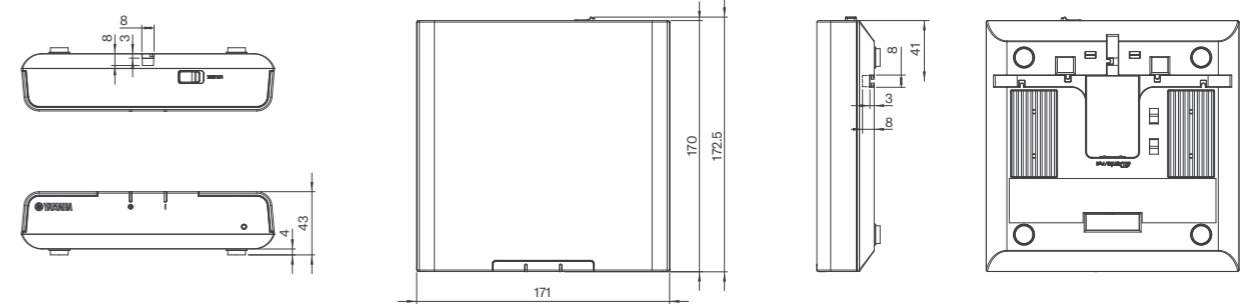
Unidad: mm



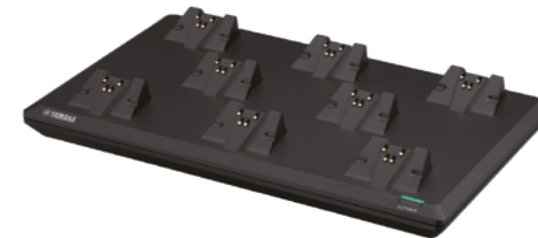
Punto de acceso inalámbrico de 16/8 canales

**RM-WAP-16/ RM-WAP-8**

- Punto de acceso del sistema de micrófonos inalámbricos de la banda de 1,9 GHz
- Admite 16/8 canales
- La recepción de audio/control Dante y la alimentación PoE se proporcionan a través de un único cable de red



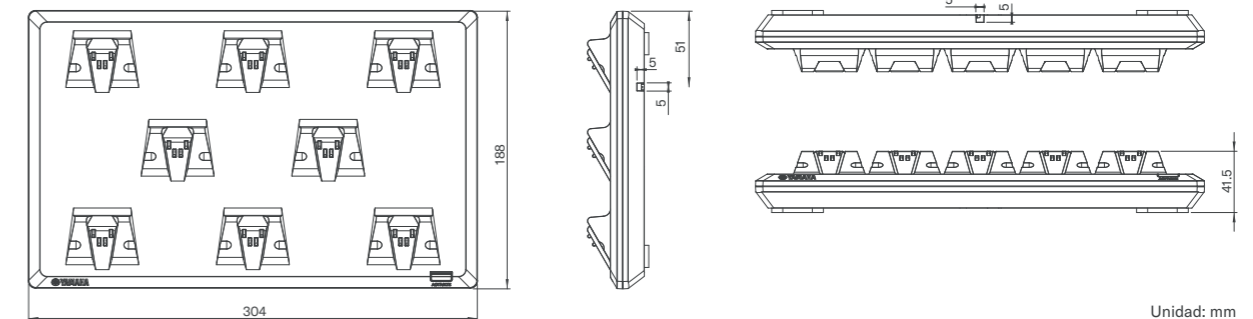
Unidad: mm



Estación de carga del micrófono

**RM-WCH-8**

- Cargador de micrófono para los micrófonos inalámbricos de la serie RMS
- Se pueden cargar hasta 8 micrófonos a la vez
- Tiempo de carga 5 horas para la carga completa



Unidad: mm

# Procesador de conferencias remoto RM-CR



Procesador de conferencias remoto

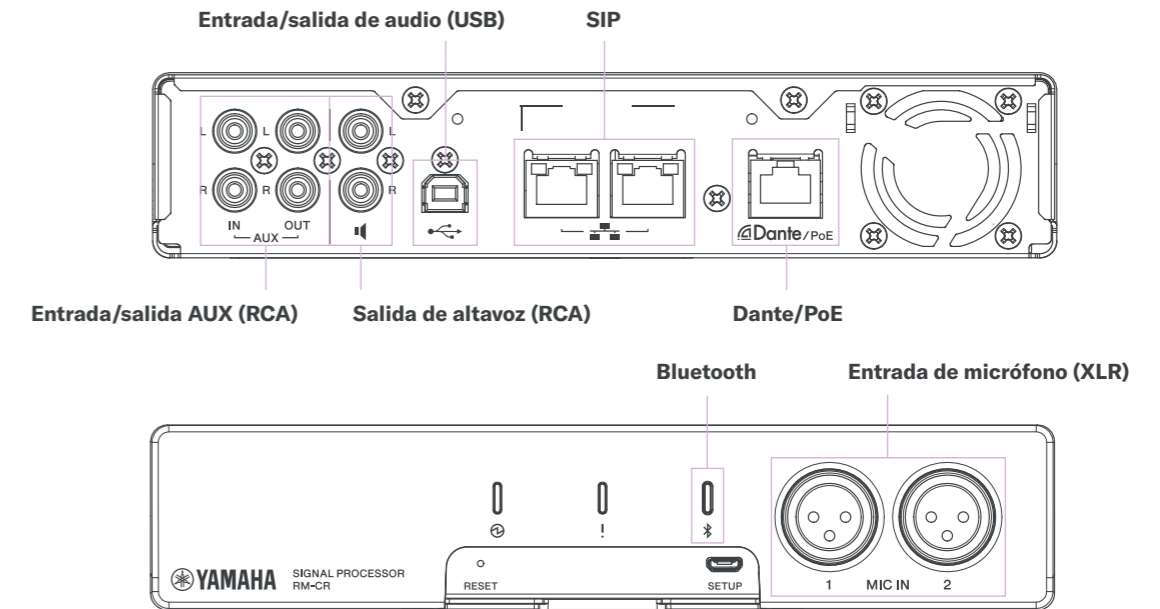
## RM-CR

Procesador de señales en el corazón de ADECIA

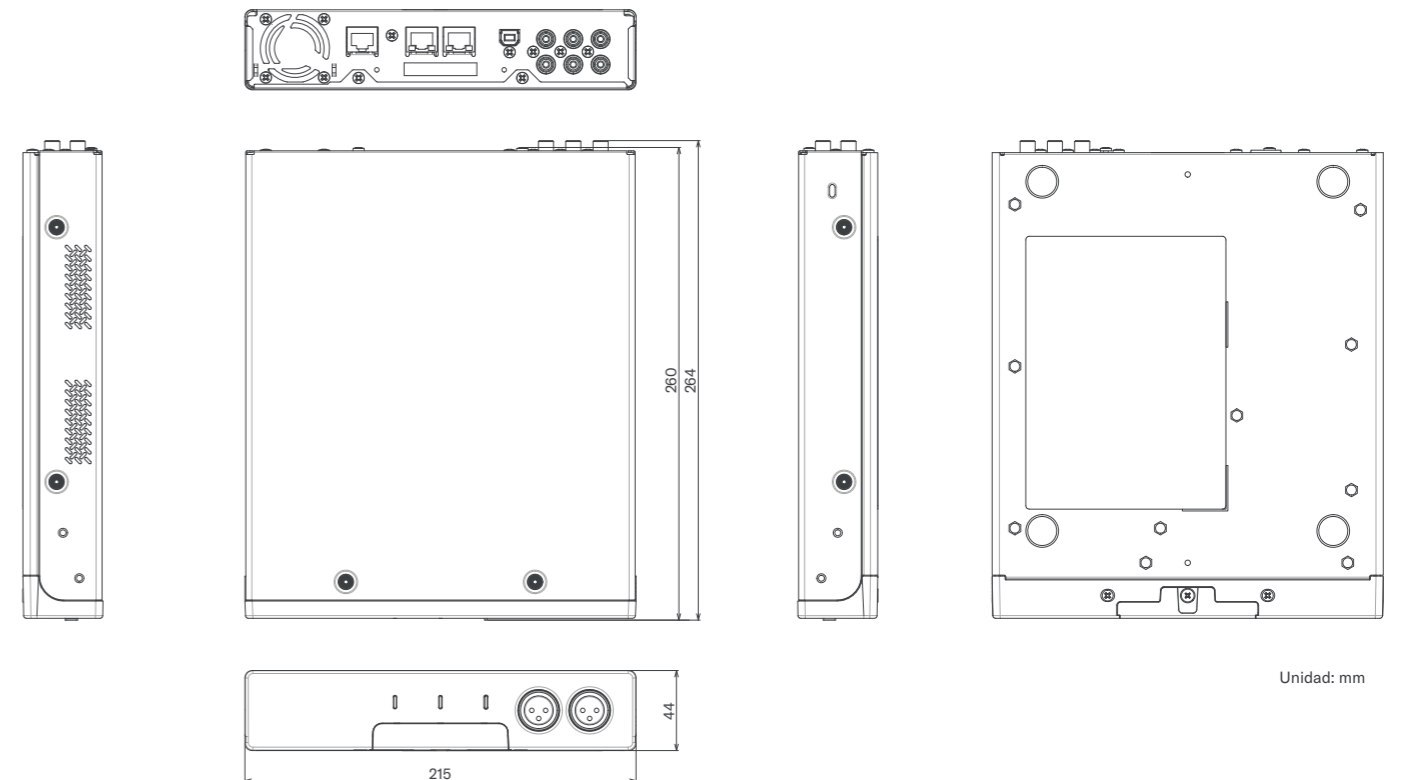
- Se pueden conectar hasta 16 dispositivos de entrada/salida al procesador a través del switch PoE, y hasta 12 micrófonos (RM-CG, RM-TT o RM-WAP-16/8) cuando se conectan 4 altavoces VXL1-16P
- Reconoce automáticamente los dispositivos conectados en la misma red para el enrutamiento de audio
- Equipado con las funciones de Auto Tuning que miden y proporcionan automáticamente los ajustes de sonido óptimos para el entorno.
- Incluye las funciones de Auto Mixer que optimiza automáticamente el balance de mezcla de la entrada de audio a través de Dante
- Soporta varias conexiones de entrada/salida como USB, VoIP, audio analógico y Bluetooth
- Soporte de audio de red estándar para "Dante"; todos los dispositivos compatibles pueden conectarse con cables de red



## Conexiones



## Vista exterior



Unidad: mm

# Especificaciones

## RM-CG Especificaciones

General	Dimensiones	560 (W) x 90 (H) x 560 (D) mm (incluido el saliente/panel del micrófono: 22 mm)		
	Peso	5.6kg		
	Demanda energética	PoE (IEEE 802.3af)		
	Consumo máximo de energía	7.2W		
	Conector	RJ-45		
	En funcionamiento	Temperatura	0°C - 40°C	
		Humedad	30% - 90% (sin condensación)	
	Almacenamiento	Temperatura	-20°C - 60°C	
		Humedad	20% - 90% (sin condensación)	
	Indicadores	Indicador frontal (Mute/Unmute & Status), Indicador de puerto de red		
Monte	Montaje en techo, montaje en cable, montaje VESA			
Red	Número máximo de dispositivos con RM-CR	14 (sin VXL1-16P, hasta 16)		
	Accesorios (* Incluye un repuesto respectivamente)	Descripción de la construcción, (Garantía), Rejilla x 1, Tornillos para rejilla (M3 x 8mm) x 5', Tapa de tornillos x 4, Plantilla de corte x 1, Anillo C x 1, Tornillos para anillo C x 2, Ángulo de suspensión x 1, Tornillos para ángulo de suspensión (M4 x 20mm) x 5', Tapa de terminales x 1, Cable de seguridad x 1, Banda de unión x 1, Placa de sujeción x 2		
	Protección contra el polvo	IP5X para la protección contra el polvo (con cubierta de terminales)		
	Clasificación Plenum	UL2043 (con cubierta de terminales)		
	Ethernet	Dante, Control Remoto, Web UI, PoE		
	Requisitos del cable	CAT5e o superior (STP)		
	Audio	Audio I/O	Dante	1in/2fuera
		Frecuencia de muestreo	48kHz	
		Profundidad de bits	24bit	
		Latencia	58ms (incluyendo el procesamiento de la señal)	
Respuesta en frecuencia		160Hz - 16kHz (-10dB)		
Nivel máximo de entrada de SPL (0dBFS)		117.8dB SPL		
Relación propio		-0.8dBA SPL		
Relación SN (Ref. 94dB SPL at 1kHz)		94.8dBA		
Sensibilidad		-23.8dBFS/Pa		
Rango dinámico		118.6dBA		
Procesamiento de la señal	Seguimiento multihaz, cancelador de eco adaptativo, reducción de ruido, desverberación, mezclador automático, control de ganancia automático, ecualizador paramétrico, ganancia de salida			

## RM-TT Especificaciones

General	Dimensiones	140 (W) x 41.5 (H) x 140 (D) mm		
	Peso	310g		
	Demanda energética	PoE (IEEE 802.3af)		
	Consumo máximo de energía	4.5W		
	Conector	RJ-45		
	En funcionamiento	Temperatura	0°C - 40°C	
		Humedad	30% - 90% (sin condensación)	
	Almacenamiento	Temperatura	-20°C - 60°C	
		Humedad	20% - 90% (sin condensación)	
	Indicadores	Indicador de silencio (Mute/Unmute), Indicador de estado, Indicador de puerto de red		
Número máximo de dispositivos con RM-CR	14 (sin VXL1-16P, hasta 16)			
Accessories	Manual de instalación, Adaptador para montaje en mesa, Tornillo para montaje x 3, Distanciador x 3			
Red	Ethernet	Dante, Control Remoto, Web UI, PoE		
	Requisitos del cable	CAT5e o superior (STP)		
	Audio I/O	Dante	1in/2fuera	
	Frecuencia de muestreo	48kHz		
	Profundidad de bits	24bit		
	Latencia	57ms (incluyendo el procesamiento de la señal)		
	Respuesta en frecuencia	160Hz - 16kHz (-10dB)		
	Nivel máximo de entrada de SPL (0dBFS)	106.8dB SPL		
	Ruido propio	6.3dBA SPL		
	Relación SN (Ref. 94dB SPL at 1kHz)	87.7dBA		
Audio	Sensibilidad	-12.8dBFS/Pa		
	Rango dinámico	100.5dBA		
	Procesamiento de la señal	Seguimiento multihaz, cancelador de eco adaptativo, reducción de ruido, desverberación, mezclador automático, control de ganancia automático, ecualizador paramétrico, ganancia de salida		

## RM-WDR/RM-WOM Especificaciones

		RM-WDR	RM-WOM	
General	Dimensiones	89.0 (W) x 26.0 (H) x 89.0 (D) mm (incluido el pie de goma)		
	Peso	130g (incluyendo la batería)	126g (incluyendo la batería)	
	Demanda energética	Batería de iones de litio recargable 3.6V 2350mA/h		
	Consumo máximo de energía	5.0V 0.7A		
	Conector	USB Type-C (para cargar la batería) x 1, Cargador/F (4pin) x 1		
	Batería	Tiempo de conversación	Aproximadamente 20 horas (encendido)	
		Tiempo en espera	7 días	
		Tiempo de carga	Carga completa: 5 horas, carga al 80%: 3 horas	
	En funcionamiento	Temperatura	0 °C - 40 °C	
		Humedad	20% - 85% (sin condensación)	
En carga	Temperatura	5 °C - 40 °C		
	Humedad	20% - 85% (sin condensación)		
Almacenamiento	Temperatura	-20 °C - 60 °C		
	Humedad	10% - 90% (sin condensación)		
Indicadores	Indicador de micrófono (3 colores) x 1, Indicador de batería (3 colores) x 1			
Botones	Botón del micrófono x 1, Botón de batería x 1, Botón PAIR x 1			
Accesorios	Batería (RM-WBT) x 1, Manual del usuario x 1			
Opcio	Batería de repuesto RM-WBT			
Audio	Audio I/O	Dante	1in/2 fuera	
	Frecuencia de muestreo	48kHz		
	Profundidad de bits	24bit		
	Latencia	30ms (sin procesamiento de la señal en modo de alta calidad)		
	Respuesta en frecuencia	160Hz - 16kHz		
	Nivel máximo de entrada de SPL (0dBFS)	109.4dB SPL	108.0dB SPL	
	Ruido propio	33.3dBA SPL	25.8dBA SPL	
	Relación SN (Ref. 94dB SPL at 1kHz)	60.7dBA	68.2dBA	
	Sensibilidad	-15.4dBFS/Pa	-14.0dBFS/Pa	
	Rango dinámico	76.1dBA	82.2dBA	
Procesamiento de la señal	Cancelador de eco adaptativo, Reducción de ruido, Dereverberación, control de ganancia automático, ecualizador paramétrico, ganancia de salida			
Directividad	Unidireccional (Sensibilidad: 120°)	Omnidireccional (Sensibilidad: 360°)		

## RM-WGL/RM-WGS Especificaciones

		RM-WGL	RM-WGS	
General	Dimensiones (incluido el pie de goma)	89.0 (W) x 308.0 (H) x 89.0 (D) mm	89.0 (W) x 171.0 (H) x 89.0 (D) mm	
	Peso	152g (incluyendo la batería)	140g (incluyendo la batería)	
	Demanda energética	Batería de iones de litio recargable 3.6V 2350mA/h		
	Consumo máximo de energía	5.0V 0.7A		
	Conector	USB Type-C (para cargar la batería) x 1, Cargador/F (4pin) x 1		
	Batería	Tiempo de conversación	Aproximadamente 20 horas (encendido)	
		Tiempo en espera	7 días	
		Tiempo de carga	Carga completa: 5 horas, carga al 80%: 3 horas	
	En funcionamiento	Temperatura	0 °C - 40 °C	
		Humedad	20% - 85% (sin condensación)	
En carga	Temperatura	5 °C - 40 °C		
	Humedad	20% - 85% (sin condensación)		
Almacenamiento	Temperatura	-20 °C - 60 °C		
	Humedad	10% - 90% (sin condensación)		
Indicadores	Indicador de micrófono (3 colores) x 1, Indicador de anillo (3 colores) x 1, Indicador de batería (3 colores) x 1			
Botones	Botón del micrófono x 1, Botón de batería x 1, Botón PAIR x 1			
Accesorios	Batería (RM-WBT) x 1, Manual del usuario x 1			
Opcio	Batería de repuesto RM-WBT			
Audio	Audio I/O	Dante	1in/2 fuera	
	Frecuencia de muestreo	48kHz		
	Profundidad de bits	24bit		
	Latencia	30ms (sin procesamiento de la señal en modo de alta calidad)		
	Respuesta en frecuencia	160Hz - 16kHz		
	Nivel máximo de entrada de SPL (0dBFS)	114.0dB SPL	114.0dB SPL	
	Ruido propio	36.4dBA SPL	36.4dBA SPL	
	Relación SN (Ref. 94dB SPL at 1kHz)	57.6dBA	57.6dBA	
	Sensibilidad	-20.0dBFS/Pa		
	Rango dinámico	77.6dBA		
Procesamiento de la señal	Adaptive Echo Canceller, Noise Reduction, Dereverberation, Auto Gain Control, Parametric EQ, Output Gain			
Directividad	Unidireccional (Sensibilidad: 90°)			

# Especificaciones

## RM-WAP-16/RM-WAP-8 Especificaciones

		RM-WAP-16	RM-WAP-8	
General	Dimensiones	171.0 (W) x 43.0 (H) x 172.5 (D) mm		
	Peso	812g (incluido el soporte de montaje)	650g (incluido el soporte de montaje)	
	Demanda energética	PoE Class 3 (IEEE 802.3af)		
	Consumo máximo de energía	48.0V 0.2A		
	Conector	RJ-45		
	En funcionamiento	Temperatura	0° C - 40° C	
		Humedad	20% - 85% (sin condensación)	
	Almacenamiento	Temperatura	-20° C - 60° C	
		Humedad	10% - 90% (sin condensación)	
	Indicadores	Indicador de alimentación (3 colores) x 1, Indicador de estado (3 colores) x 1		
	Botones	Botón de reinicio x 1		
	Montar	Montaje en la pared, montaje en el techo (con bracket), colocación plana		
Número máximo de dispositivos con RM-CR	1	2		
Accesorios	Manual del usuario x 1, Soporte de montaje x 1			
Red	Ethernet	Dante, Control remoto, Web UI, PoE		
	Requisitos del cable	CAT5e o superior (STP)		
Audio	Audio I/O	Dante	1in/16 fuera	
	Procesamiento de la señal	Sancelador de eco adaptativo, reducción de ruido, desverberación, mezclador automático, control de ganancia automático, ecualizador paramétrico, ganancia de salida		

## RM-WCH-8 Especificaciones

General	Dimensiones	304.0 (w) x 41.5 (H) x 188.0 (D) mm (incluye pie de goma)		
	Peso	800g		
	Demanda energética	DC IN (16V, 2.4A)		
	Consumo máximo de energía	16.0V 2.0A		
	Conector	DC IN 16V		
	En funcionamiento	Temperatura	0° C - 40° C	
		Humedad	20% - 85% (sin condensación)	
	En carga	Temperatura	5° C - 40° C	
		Humedad	20% - 85% (sin condensación)	
	Almacenamiento	Temperatura	-20° C - 60 ° C	
Humedad		10% - 90% (sin condensación)		
Indicadores	ACTIVATE indicador (3 colores) x 1			
Botones	ACTIVATE botón x 1, PAIR botón x 1			
Accesorios	Manual del usuario x 1, adaptador de CA x 1, cable de alimentación x 1 (para EE.UU./3 (para Europa)			

## RM-CR Especificaciones

General	Dimensiones	215 (W) x 44 (H) x 260 (D) mm		
	Peso	1.6kg		
	Demanda energética	PoE+ (IEEE 802.3at, LLDP)		
	Consumo máximo de energía	15.0W		
	En funcionamiento	Temperatura	0° C - 40° C	
		Humedad	30% - 90% (sin condensación)	
	Almacenamiento	Temperatura	-20° C - 60° C	
		Humedad	20% - 90% (sin condensación)	
	Indicadores	Indicador de alimentación, indicador de estado, indicador de Bluetooth, indicador de puerto de red x 3		
	Accesorios	Manual de instalación, cable USB (A-B) de 5 m, cable USB (A-microB) de 1 m, pie de goma x 4, panel de acceso		
Opciones	Kit de montaje en rack RM-MTL, Kit de montaje en mesa RM-MRK			
Red	Ether1	Dante, Control Remoto, Web UI, PoE+		
	Ether2/Ether3	Red corporativa, control remoto, SIP, interfaz web		
	USB Network (frontal)	USB2.0, clase de red, interfaz web, IP fija		
	Requisitos de los cables	Ethernet1/2/3: CAT5e CAT5e o superior (STP) USB Network : USB Cable (A-microB)		
Audio	Audio I/O	Dante	16in/16out	
		USB	USB2.0, Clase de audio 1.0, Entrada: 2ch, Salida: 2ch @48kHz	
	Entrada de micrófono	XLR Balanced, Entrada: 2ch		
	AUX	RCA no balanceado (nivel de línea), entrada: 2 canales, salida: 2 canales		
	Altavoz fuera	RCA no balanceado (nivel de línea), salida: 2 canales		

Audio	Audio I/O	Bluetooth	Versión 4.2 Perfiles compatibles: HFP (1.6), A2DP, AVRCP Códex soportados: CVSD, SBC, mSBC Salida inalámbrica: Clase2 Distancia máxima de comunicación: 10m (32.8ft) (sin obstáculos) Radiofrecuencia (frecuencia operativa): 2.402MHz - 2.480MHz Potencia máxima de salida (EIRP): 4.0dBm (2.5mW)
		SIP	Manejo de llamadas: Marcar, Responder, Retener, Reanudar, Desvío, No molestar, Rellamada, Temporizador de llamadas, Identificación de llamadas, Notificaciones de correo de voz (configurado por el conmutador) Punteo de llamadas: Soporta el punteo de llamadas SIP, USB, BT y AUX. Unir, Dividir, Retener, Reanudar, 5+1 líneas: hasta 2 llamadas SIP, 1 llamada USB, 1 llamada Bluetooth, 1 AUX, Más el usuario Códex: G.711, G.722HD, G.729ab, G.726 Soporte DTMF: Evento RTP, SIP en banda, paquete de información SIP Seguridad: Soporte de SRTP (RFC 1889), compatibilidad con SIP del IETF (RFC 3261 y RFC complementarias)
	Frecuencia de muestreo	48kHz	
	Profundidad de bits	24bit	
	Latencia	8ms (Entrada Dante a salida USB, incluye procesamiento de señal)	
	Respuesta en frecuencia	20Hz - 20kHz	

## RM-WBT Especificaciones

General	Dimensiones	34.95 (W) x 11.15 (H) x 52.5 (D) mm		
	Peso	42g		
	Voltage	3.6V		
	Capacidad nominal	2,350mA/h		
	Corriente de carga máxima	1.59V		
	Tensión de carga máxima	4.20V		
	Corriente máxima de descarga	2.30A		
	En funcionamiento	Temperatura	0° C - 40° C	
		Humedad	20% - 85% (sin condensación)	
	Almacenamiento	Temperatura	-20° C - 60° C	
Humedad		10% - 90% (sin condensación)		
Accesorios	Folleto de seguridad x 1			

## RM-W Especificaciones comunes de la serie

Inalámbrico	Método de radio	Estándar DECT de 1,9 GHz	
	Rango de radiofrecuencia	[Estados Unidos y Canadá] 1920.0MHz - 1930.0MHz [EU, Australia, New Zealand, Norway and UK] 1880.0MHz - 1900.0MHz	
	Nivel máximo de potencia de RF	[Estados Unidos y Canadá] 23.5dBm [UE, Australia, Nueva Zelanda, Noruega, Suecia, Finlandia, Dinamarca y Reino Unido] 26.5dBm	
	Distancia de cobertura máxima	50m (depende del entorno de uso)	
	Cifrado	AES (256-bit)	

## RM-CR Características de la entrada analógica

Terminal de entrada	Conector de nivel de entrada		Conector
	Nominal	Máx. antes de clip	
MIC IN 1/2	-46dBu	-26dBu	XLR-3-31 (Equilibrado)
AUX IN L/R	-14dBV	+6dBV	RCA Pin

## RM-CR Características de la salida analógica

Terminal de salida	Impedancia de la fuente	Para uso con nominal	Nivel de salida		Conector
			Nominal	Máx. antes del clip	
AUX OUT L/R	1k Ω	10k Ω	-14dBV	+6dBV	RCA Pin
SP OUT L/R	1k Ω	10k Ω	-14dBV	+6dBV	RCA Pin

## Accesorios/Opciones



### Batería de repuesto **RM-WBT**

Batería de repuesto para RM-WDR, RM-WOM, RM-WGL y RM-WGS.



### Kit de montaje en rack **RM-MRK**

Kit de montaje para montar el procesador de conferencia remoto RM-CR en un bastidor de 19 pulgadas (estándar EIA).



### Kit de montaje en mesa **RM-MTL**

Kit de montaje para montar el procesador de conferencia remoto RM-CR debajo de la mesa



### Switch de red L2 inteligente con PoE **SWR2311P-10G**

Switch L2 inteligente que tiene las funciones óptimas para Dante y puede suministrar PoE a hasta 8 dispositivos conectados. Se pueden suministrar un máximo de 30W desde cada puerto compatible con PoE (240W en total).



### Conmutador de red L2 simple con PoE **SWR2100P-10G** **SWR2100P-5G**

Switch L2 sencillo que tiene las funciones óptimas para Dante y puede suministrar PoE y PoE a los dispositivos conectados. SWR2100P-10G tiene 9 puertos disponibles para el suministro de energía PoE y puede suministrar un máximo de 30W por puerto (70W en total). SWR2100P-5G tiene 4 puertos disponibles para el suministro de energía PoE y puede suministrar un máximo de 30W por puerto (70W en total).



Sistema de altavoces con alimentación Dante PoE

### **VXL1B-16P** (Negro) **VXL1W-16P** (Blanco)

Altavoz Dante alimentado mediante energía PoE.

# Estudios de caso

## KOKUYO Co., Ltd.

La División de Negocio de Mobiliario de KOKUYO ofrece una amplia gama de muebles de oficina, como escritorios, sillas y almacenamiento, así como mobiliario para la educación, la atención médica y las instalaciones públicas, además de servicios orientados a la solución, como la reubicación de oficinas. Aunque muchas empresas japonesas se han apresurado a introducir medidas para hacer frente a la reciente pandemia de COVID-19, KOKUYO pretende introducir pronto nuevas formas de trabajo y estilos de oficina que tengan en cuenta la protección contra las enfermedades infecciosas. La solución de sonido integral ADECIA de Yamaha para conferencias a distancia se ha introducido en las salas de conferencias y los espacios polivalentes de la oficina de Shinagawa Live de KOKUYO, que reabrió sus puertas en febrero de 2021 tras las renovaciones.



Vista amplia de la sala de reuniones 5 (equipada con los sistemas ADECIA y AIRTRIEVE)

### Con la pandemia de COVID-19, los clientes buscan el equilibrio adecuado entre la seguridad de los empleados y la comunicación

Antes de la pandemia de COVID, la reforma del estilo de trabajo (nociones como la optimización del equilibrio entre vida y trabajo) era un tema importante, pero ahora se trata más de la seguridad y la protección de los empleados, y de la coordinación entre el trabajo a distancia y el trabajo en la oficina. En esta situación, KOKUYO decidió aplicar rápidamente algunos planes para garantizar la seguridad y la protección, al tiempo que se esforzaba por innovar promoviendo la colaboración, como la mesa de aspiración de gotas de aire AIRTRIEVE para salas de reuniones, que se instaló en varias salas de reuniones, incluida esta sala de reuniones de la junta directiva. Para la sala de juntas en la que se reúnen los miembros del consejo de administración para debatir asuntos importantes de la empresa, y sus salas de reuniones para visitantes en las que se reúnen con personalidades de importancia crucial para su negocio, como sus clientes y socios comerciales, se necesitaban equipos adecuados para que todos los asistentes pudieran concentrarse en la conversación con comodidad.



La oficina de Shinagawa Live reabrió sus puertas en febrero de 2021 tras las renovaciones



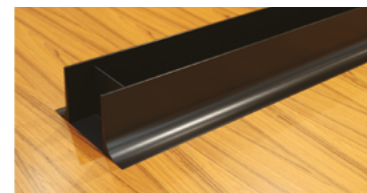
Sala de reuniones del consejo de administración equipada con el sistema ADECIA y AIRTRIEVE

### El micrófono de techo ADECIA crea espacios que permiten concentrarse en la conversación

En el caso de las salas de reuniones utilizadas únicamente para la comunicación entre los empleados, no es demasiado preocupante que los micrófonos y los cables de las conferencias en línea se coloquen de forma aleatoria en las mesas, pero este enfoque no es adecuado para lugares de comunicación realmente especiales. Una de las principales razones para introducir ADECIA, que cuenta con micrófonos en forma de panel instalados en el techo, fue mantener la superficie de la mesa lo más despejada y limpia posible. La mayoría de las mesas de conferencias están diseñadas para instalarse de forma que el cableado sea lo más discreto posible, sacando los cables de un espacio de cableado instalado en la sección central del tablero; sin embargo, cuando se utiliza el sistema AIR-



Micrófono de techo RM-CGW instalado en el techo de la sala de juntas



El sistema AIRTRIEVE puede reducir los virus transmitidos por el aire en las salas de reuniones en aproximadamente un 99% en 5 minutos

### La introducción de ADECIA ha mejorado enormemente la calidad de la voz y la utilidad práctica de las conferencias a distancia

Los micrófonos de superficie utilizados anteriormente tenían algunos problemas para captar los sonidos, y era difícil escuchar a las personas con voces suaves o que estaban alejadas del micrófono. Constantemente tenían que pasar físicamente el micrófono entre los oradores, girarse para mirar el micrófono, estar atentos a la posición del micrófono, etc. Cada vez que se celebraba una reunión del consejo de administración, querían evitar este tipo de situaciones. Esta fue una de las razones por las que decidieron introducir ADECIA. Con ADECIA, los micrófonos instalados en el techo detectan instantánea y automáticamente la dirección de la fuente de sonido y captan el sonido, de modo que las plataformas de reunión pueden concentrarse en la conversación sin estar pendientes del micrófono en absoluto. Gracias a un control de ganancia automático que distingue la voz humana y ajusta el volumen con precisión, todos los presentes pueden escuchar con claridad, independientemente de la posición de los asientos o del volumen de la conversación. También valoraron muy positivamente la función de reducción de ruido. El sistema AIRTRIEVE, equipado con una potente unidad de purificación del aire, genera inevitablemente algunos ruidos de entrada y salida. La función de reducción de ruido de alto rendimiento de ADECIA es eficaz para reducir este tipo de ruido de baja frecuencia a un nivel mucho menos perceptible, a la vez que transmite claramente las voces de las conversaciones. También introdujeron ADECIA en un espacio polivalente que no contiene ninguna mesa de reuniones. Aquí se celebrarán seminarios y cursos de formación a pequeña escala, y con ADECIA no es necesario ajustar la disposición o la distribución de los micrófonos en función del número de usuarios, ni preocuparse de que alguien tropiece con los cables al organizar la sala. Gracias a los micrófonos que rastrean activamente varias fuentes de sonido, el sonido se puede captar con claridad independientemente del lugar en el que esté sentado el orador, lo que supone una gran ventaja en un espacio como éste

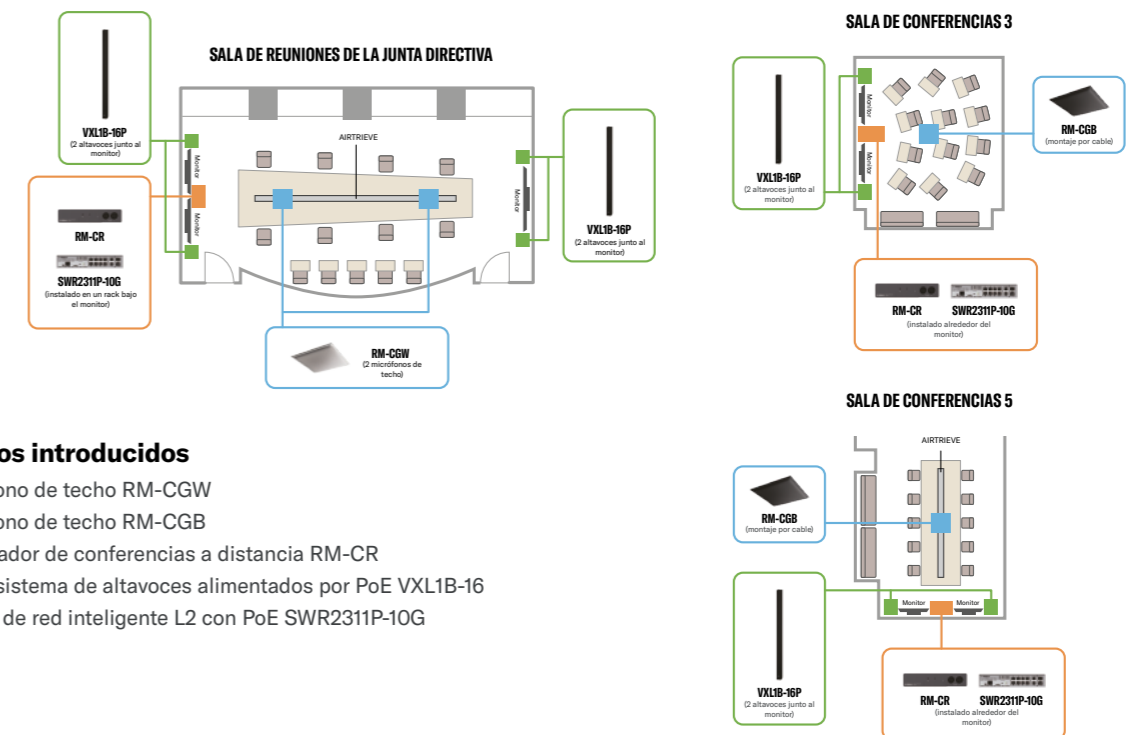


Vista amplia de la sala de reuniones 5 (equipada con los sistemas ADECIA y AIRTRIEVE)



Vista amplia de la sala de reuniones 3

### Diseño del sistema ADECIA realizado por KOKUYO



#### Productos introducidos

- Micrófono de techo RM-CGW
- Micrófono de techo RM-CGB
- Procesador de conferencias a distancia RM-CR
- Dante sistema de altavoces alimentados por PoE VXL1B-16
- Swtich de red inteligente L2 con PoE SWR2311P-10G



YAMAHA CORPORATION

© 2023 Yamaha Corporation. Todos los derechos reservados. Las características y especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso por parte de Yamaha. Todos los demás nombres y logotipos de productos y empresas que aparecen en este folleto son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.  
BR-ADECIA-SOLUTION-20230922-ES-YUCYME