

Cisco Ceiling Microphone Pro

Contenido

Descripción general del producto	4
Características y ventajas	5
Especificaciones del producto	7
Información de pedido	10
Información sobre la garantía	11
Cisco Servicios	11
Cisco sostenibilidad ambiental	11
Cisco Capital	12
Para más información	12

Cisco Ceiling Microphone Pro es un dispositivo de micrófono de conferencia inteligente diseñado para capturar un sonido claro y de alta fidelidad en salas de reuniones, salas de juntas, salas de capacitación y espacios polivalentes. Es compatible con sus diseños de espacio de trabajo modernos y flexibles con formación de haz adaptable de IA que capta de forma inteligente las voces de los altavoces activos mientras sigue la dinámica de la sala y los cambios de diseño. Mejor aún, este micrófono de techo permite una configuración rápida a través de una configuración sin contacto, conectividad IP escalable, procesamiento de señal integrado y opciones de montaje versátiles.



Figura 1.

El Ceiling Microphone Pro en blanco ártico con kit de montaje colgante de alambre opcional.

Descripción general del producto

El Cisco Ceiling Microphone Pro es un micrófono de techo adaptable a la IA que permite un sonido natural y de alta fidelidad para los participantes remotos y admite una experiencia audiovisual integrada y sin distracciones cuando se conecta con dispositivos de video Cisco.

Experiencia de audio equitativa y de alta calidad

Es un periférico de audio que proporciona captura de voz direccional a través de la formación de haces con ocho haces adaptativos que se enfocan automáticamente en los altavoces activos mientras bloquean otras áreas del espacio de reunión para suprimir de manera eficiente el ruido de fondo y la reverberación. Con una cobertura de captación de voz de hasta 3,5 metros (11,5 pies) de radio, el micrófono de techo ofrece una solución de audio eficaz y de alta calidad para una amplia gama de salas de reuniones y grandes espacios polivalentes. Es único en aprovechar los datos visuales ricos que se originan en las cámaras Cisco para optimizar continuamente la precisión de la captura de sonido y enfocar solo de dónde proviene el sonido.

El Ceiling Microphone Pro admite un seguimiento preciso de la cámara y escenarios multicámara para ofrecer una experiencia visual de extremo lejano fluida y atractiva. Si bien el micrófono cuenta con inteligencia de audio integrada, también se complementa con eliminación avanzada de ruido, mezcla y procesamiento inteligente de IA desde el dispositivo de video Cisco conectado para proporcionar un sonido nítido para los participantes de videoconferencias remotas. Además, su profunda integración con los dispositivos de video Cisco y las soluciones de cámara permiten que estos actúen como un ecosistema de sala inteligente que lo ayuda a habilitar la mejor experiencia de audio y visual en sus reuniones de video donde la distancia ya no es una barrera.

Más rápido de configurar y más fácil de administrar

El Ceiling Microphone Pro es más rápido de configurar que nunca al ofrecer posicionamiento automático sin intervención para un ajuste ultrarrápido y un esfuerzo de implementación reducido para sus equipos audiovisuales y de TI. Proporciona comodidad de un solo cable al conectarse con el sistema de video en un abrir y cerrar de ojos, elimina la necesidad de unidades externas de procesamiento de señal digital (DSP) y funciona con múltiples opciones de montaje en techo.

Al ofrecer administración y diagnóstico de dispositivos en la nube remotos y unificados de sus dispositivos de video, micrófonos IP y otros periféricos Cisco en Control Hub, sus administradores de TI pueden beneficiarse de la simplicidad de tener una única herramienta de administración en lugar de múltiples paneles de administración de terceros y diseñar soluciones de software para la implementación de salas.

Combinado con un cifrado seguro y actualizaciones continuas de funciones, ayuda a reducir el costo y la complejidad de AV inherentes a las implementaciones de audio convencionales al tiempo que protege su inversión en salas de reuniones.

Flexible y conveniente para diseños de espacios de trabajo modernos y adaptables

Disponible en Arctic White o Carbon Black, es un dispositivo de audio discreto pero potente diseñado para una flexibilidad y comodidad incomparables para admitir diseños modernos de salas de reuniones y diseños de espacio de trabajo adaptables. Adaptativo por diseño, proporciona más flexibilidad para cambiar el diseño de la habitación y admitir espacios flexibles.

El Ceiling Microphone Pro está diseñado para apoyar la economía circular al tiempo que ofrece opciones de montaje flexibles para una variedad de tipos de techo comunes para ayudarlo a lograr una apariencia limpia, para salas de reuniones medianas y cotidianas a través de espacios grandes y divisibles. La solución discreta y fuera de la vista proporciona una excelente cobertura sin manipulaciones para una sala de reuniones diaria,

y se puede combinar automáticamente con otros Ceiling Microphone Pros para escalar y proporcionar una experiencia acústica excepcional en escenarios de salas grandes y polivalentes.



Figura 2.
El Ceiling Microphone Pro en negro de carbón con kit de montaje de soporte de techo opcional.

Características y ventajas

Tabla 1. Características y beneficios

Función	Beneficios
Formación de haz adaptativa de IA	• Formación de haces adaptativa multidireccional con una matriz de micrófonos de 64 elementos que alimenta 8 haces autoadaptativos que rastrean, enfocan y capturan de manera inteligente las voces de los altavoces activos mientras siguen la dinámica de la sala y los cambios en el diseño del espacio de trabajo • Filtra eficazmente el ruido y la reverberación de otras direcciones, lo que resulta en una alta relación señal-ruido y una experiencia acústica mejorada para los participantes remotos. • Mejora de la IA de la cámara: el micrófono es el primero en aprovechar los ricos datos de posición y contextuales de las cámaras Cisco y los dispositivos de video en tiempo real para mejorar la precisión de la captura • La arquitectura de cancelación de ruido incorporada del micrófono y el procesamiento de señal se aumentan con la eliminación de ruido AI y el procesamiento de audio avanzado del dispositivo de video Cisco conectado • Aplica nivelación, ecualización y mezcla inteligentes de voces capturadas para permitir un sonido natural para los participantes en el otro extremo • Proporciona triangulación de audio para el seguimiento dinámico de la cámara en implementaciones de una o varias cámaras, y escenarios de reuniones cinematográficas (vista cruzada, vista ampliada del orador, presentador y público, y más)

Función	Beneficios
Configuración y administración simplificadas	• Configuración AV radicalmente simple y sin intervención con posicionamiento automático de uno o varios profesionales de micrófono de techo mediante un asistente de configuración inteligente • Conectividad plug-and-play con dispositivos de video Cisco, incluidas barras de video Cisco, kits de sala y sistemas integrados • El procesamiento de señal digital integrado en el micrófono elimina la necesidad de una unidad DSP externa entre el micrófono y el sistema de vídeo • El audio sobre IP facilita la instalación con un solo cable Ethernet, escala su configuración a través de un switch compatible con PoE y aprovecha una mejor compatibilidad y capacidad de administración para la implementación • Extensión perfecta de la cobertura de la sala mediante la conexión de hasta 8x Ceiling Microphone Pros dependiendo de la cantidad de micrófonos IP compatibles con el dispositivo de video Cisco conectado. (Tenga en cuenta que la configuración puede requerir un interruptor PoE para extender el número de LLN (red local de enlace) dependiendo del número de micrófonos conectados) • Administración unificada de dispositivos en la nube en Control Hub con inventario, monitoreo y diagnóstico completos de los dispositivos de video Ceiling Microphone Pro, Cisco y otros periféricos Cisco y de terceros. • Actualizaciones continuas de software para aumentar el valor de la implementación • Admite audio cifrado AES-128 para ayudar a garantizar que la voz capturada se procese en un entorno seguro sin exponerla a la red
Diseño flexible	• Mantiene la tecnología fuera de la vista y elimina el riesgo de manipulación • Se adapta a las dinámicas cambiantes de las reuniones y a los diseños de las salas sin necesidad de reconfigurar • Escalable para cubrir salas de reuniones cotidianas a través de espacios grandes, flexibles y polivalentes • Diseño circular: optimizado para un fácil desmontaje, reparación, reciclaje y bajo consumo de energía • Diseño discreto y dos opciones de color (Arctic White o Carbon Black) para la estética de la habitación • Opciones versátiles de montaje en techo (soporte de techo, montaje en rejilla de techo plegable, kit de montaje colgante de alambre)



Figura 3. Ceiling Microphone Pro Área de E/S y panel posterior, vista lateral con kit de montaje colgante de alambre y parrilla frontal con LED de estado.



Figura 4.
Ceiling Microphone Pro opciones de montaje: montaje de rejilla de techo caído, montaje de soporte de techo y soporte de techo colgante de alambre.



Figura 5.
Haces adaptativos que rastrean y capturan las voces de los participantes en la sala en una sala de reuniones mediana.

Especificaciones del producto

Tabla 2. Especificaciones del producto

Funciones	Especificación
Descripción	• Micrófono de techo de tipo multilímite basado en IP con una matriz de micrófonos de 64 elementos y compatible con la formación de haces adaptativa con 8 haces autoadaptativos
Componentes predeterminados	• Unidad Ceiling Microphone Pro (Arctic White o Carbon Black) con patrón de montaje VESA 100x100 incorporado Nota: Todas las opciones de montaje Ceiling Microphone Pro y los cables Ethernet deben pedirse por separado de la unidad de micrófono principal.
Componentes opcionales	• Ceiling Microphone Pro Opciones de montaje (se venden por separado) ◦ Kit de montaje en techo colgante de alambre (con cables de 3 m / 9.8 pies de largo) ◦ Kit de montaje en soporte de techo ◦ Kit de montaje en rejilla de techo • Ceiling Microphone Pro Cables Ethernet (se venden por separado) ◦ CAT5E Plenum Nominal 20 metros (65.6 pies) ◦ CAT5E Plenum Nominal 30 metros (98.4 pies)

Funciones	Especificación
Compatibilidad de productos	• Cisco Room Bar • Cisco Room Bar Pro • Cisco Room Kit EQ y Cisco Room Kit EQX • Cisco Room Kit Pro • Cisco Board Pro 55/75 y Cisco Board Pro 55/75 G2 El número de unidades Ceiling Microphone Pro compatibles depende del dispositivo de video host. Consulte la hoja de datos del dispositivo de vídeo para conocer el número de unidades de micrófono compatibles con la solución.
Compatibilidad de software	• Cisco RoomOS 11.24 o posterior
Interfaces	• Power over Ethernet conector Ethernet RJ45 • Puerto de servicio microUSB • Agujero de alfiler de restablecimiento de fábrica
Características del software	• Cancelación de eco acústico (AEC) • Eliminación de ruido AI • Control automático de ganancia (AGC) • Captación de audio multidireccional • Beamforming adaptativo impulsado por IA • Desverberación • Posicionamiento automático del micrófono • Triangulación de audio • Tecnología de ultrasonido
Cobertura de recogida	• Hasta 3,5 m / 11,5 pies de radio en condiciones acústicas óptimas
Rango de frecuencia	• 120 Hz a 20 kHz, +/- 6 dB (en el eje)
Sensibilidad de campo libre	• -36 dBFS/Pa +/- 3dB, 1 kHz
Relación señal/ruido	• 70 dB
Interfaz de usuario	• LED multicolor (rojo, verde y blanco) que muestra el estado de silencio y el estado de configuración.
Opciones de montaje	• Kit de montaje en techo colgante de alambre (con cables de 3 m / 9.8 pies de largo) • Kit de montaje en soporte de techo • Kit de montaje en rejilla de techo Nota: Todas las opciones de montaje Ceiling Microphone Pro deben pedirse por separado de la unidad principal
Configuración	• Soporte para el posicionamiento automático de los elementos del micrófono para un despliegue AV rápido
Administración de dispositivos	• Administración unificada de dispositivos en la nube, controles de dispositivos, monitoreo y análisis en Control Hub junto con dispositivos y periféricos de video Cisco.

Funciones	Especificación
Medidas	Unidad: 42cm x 42cm (16.5in x 16.5in), Altura: 4.8cm (2in) Paquete: 55cm x 52cm x 15cm Technical drawings of the Ceiling Microphone Pro unit showing dimensions in inches and millimeters.
Peso	2.54kg/5.6lbs
Consumo de energía	Promedio: 3.5W, Max: 4.5W Power over Ethernet (PoE) Clase 2
Temperatura y humedad de funcionamiento	• Temperatura ambiente de 0 °C a 40 °C (32 °F a 95 °F) • 20% a 90% de humedad relativa (sin condensación)
Temperatura y humedad de almacenamiento y transporte	• Temperatura ambiente de -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) • 10% a 90% de humedad relativa (sin condensación)
Cumplimiento normativo y estándares	• FCC CFR 47 Parte 15B (EMC) • Directiva 2014/30/UE (Directiva CEM) • Directiva 2014/35/UE (Directiva de baja tensión) • Directiva 2011/65/UE (RoHS) • Directiva 2002/96/UE (RAEE) • Aprobado por NRTL (seguridad del producto) Ceiling Microphone Pro es un producto que no es de radio. Tenga en cuenta que debido al diseño Ceiling Microphone Pro, el producto está fuera del alcance de la norma UL 2043. Los cables Ethernet recomendados para usar con el producto también tienen clasificación Plenum (CMP). La lista anterior refleja la normativa aplicable en el momento de la publicación de este documento. Para obtener una lista actualizada de las regulaciones aplicables, consulte la Base de datos del estado de aprobación del producto para obtener documentos de aprobación por país
Seguridad	• Gestión segura mediante protocolos HTTPS y SSH • Cifrado de medios basado en estándares en todos los back-ends (Protocolo de transporte seguro en tiempo real [SRTP], mediante AES-128-GCM o AES-256-GCM) • Protección con contraseña para acceder a la administración

Funciones	Especificación
	• Protección de la configuración de red • AES-128 audio cifrado

Información de pedido

El Cisco Ceiling Microphone Pro está disponible como parte de una solución de dispositivo de video de colaboración configurada (OPTION) o como unidad independiente (SPARE). Todas las opciones de montaje Ceiling Microphone Pro y cables Ethernet se venden por separado. Para realizar un pedido, visite la [página Cisco Pedidos Home y consulte la Tabla 3](#). Para descargar software, visite el [Cisco Centro](#) de software.

Tabla 3. Información de pedido

Nombre de producto	Número de pieza	Número de modelo de conformidad
Resumen de la oferta principal: OPCIONES configuradas y repuestos independientes		
Cisco Ceiling Microphone Pro, Blanco ártico	CS-MIC-CLGPRO	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Negro de carbón	CS-MIC-CLGPRO-C	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Blanco ártico - SPARE	CS-MIC-CLGPRO=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Negro de humo - SPARE	CS-MIC-CLGPRO-C=	TTC5-19
Resumen de oferta de TAA: OPCIONES configuradas y REPUESTOS independientes		
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Blanco Ártico	CS-MIC-CLGPRO++	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, negro de carbón	CS-MIC-CLGPRO-C++	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Blanco Ártico - SPARE	CS-MIC-CLGPRO++=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Negro de Carbón - REPUESTO	CS-MIC-CLGPRO-C++=	TTC5-19
Resumen de oferta de modelo personalizado (seleccionar regiones): OPCIONES configuradas y SPARE independientes		
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo personalizado, blanco ártico	CS-MIC-CLGPRO--	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo personalizado, negro de carbón	CS-MIC-CLGPRO-C--	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo personalizado, Arctic White - SPARE	CS-MIC-CLGPRO--=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo personalizado, negro de carbón - SPARE	CS-MIC-CLGPRO-C--=	TTC5-19
Opciones de montaje: OPCIONES configuradas y REPUESTOS independientes: se venden por separado		
Kit de montaje en techo colgante de alambre para Ceiling	CS-MIC-CLGP-WHK	

Nombre de producto	Número de pieza	Número de modelo de conformidad
Microphone Pro		
Kit de montaje de soporte de techo para Ceiling Microphone Pro	CS-MIC-CLGP-CBK	
Kit de montaje en rejilla de techo para Ceiling Microphone Pro	CS-MIC-CLGP-DMK	
Kit de montaje de techo colgante de alambre Ceiling MIC Pro - SPARE	CS-MIC-CLGP-WHK=	
Kit de montaje de soporte de techo para techo MIC Pro - SPARE	CS-MIC-CLGP-CBK=	
Kit de montaje Drop Ceiling Grid Ceiling MIC Pro - SPARE	CS-MIC-CLGP-DMK=	
Opciones de cable Ethernet: OPCIONES configuradas y REPUESTOS independientes: se venden por separado		
Ethernet CAT5E Plenum nominal - 20 metros - Gris	CAB-CAT5E-CMP-20M	
Ethernet CAT5E Plenum nominal - 30 metros - Gris	CAB-CAT5E-CMP-30M	
Ethernet CAT5E Plenum Nominal - 20 metros - Gris - REPUESTO	CAB-CAT5E-CMP-20M=	
Ethernet CAT5E Plenum Nominal - 30 metros - Gris - SPARE	CAB-CAT5E-CMP-30M=	
Repuestos de componentes de repuesto		
Rejilla de repuesto para techo MIC Pro, negro de humo - SPARE	CS-MIC-CLGP-GRL-C=	
Rejilla de repuesto para techo MIC Pro, Arctic White - SPARE	CS-MIC-CLGP-GRL-L=	

Información sobre la garantía

La información sobre la garantía está disponible en Cisco.com en la página [Garantías del producto](#).

Cisco Servicios

Cisco y nuestros socios brindan una amplia cartera de servicios y soporte inteligentes y personalizados que pueden ayudarlo a obtener el valor comercial completo de su inversión en dispositivos Cisco al aumentar la agilidad comercial y la disponibilidad de la red. Esta cartera de servicios acelera la innovación empresarial al aprovechar la red como una poderosa plataforma empresarial. Para obtener más información sobre estos servicios, visite: <https://www.cisco.com/go/collaborationservices>.

Cisco sostenibilidad ambiental

La información sobre las directivas e iniciativas de sostenibilidad ambiental de Cisco para nuestros productos, soluciones y operaciones extendidas o de la cadena de suministros se menciona en la sección "sostenibilidad ambiental" del informe de [Responsabilidad Social Corporativa](#) (CSR) de Cisco.

En la siguiente tabla se proporcionan enlaces de referencia a información sobre temas clave de sostenibilidad ambiental (mencionados en la sección "Sostenibilidad ambiental" del Informe CSR):

Tema de sostenibilidad	Referencia
Información sobre los reglamentos y leyes de contenidos de material de productos	Productos
Información sobre las leyes y regulaciones de residuos electrónicos, incluidos productos, baterías y embalajes.	Cumplimiento de la WEEE

Cisco hace que los datos de los paquetes estén disponibles sólo a título informativo. Es posible que no refleje los progresos legales más recientes y Cisco no representa ni garantiza que sea completa, precisa o esté actualizada. Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

Cisco Capital

Soluciones de pago flexibles para ayudarle a lograr sus objetivos

Cisco Capital facilita la obtención de la tecnología adecuada para lograr los objetivos, permitir el trabajo en el negocio y ayudar a mantener la competitividad. Podemos ayudarle a reducir el costo total de propiedad, ahorrar capital y acelerar el crecimiento. En más de 100 países, nuestras soluciones de pago flexibles pueden ayudarle a adquirir hardware, software, servicios y equipos complementarios de otros fabricantes en pagos sencillos y predecibles. [Más](#) información.

Para más información

[Cisco Ceiling Microphone Pro página del producto](#)

[Cisco Espacios de trabajo para diseñar tus espacios para obtener resultados increíbles](#)

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam,
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at <https://www.cisco.com/go/offices>.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)