

Cisco Ceiling Microphone Pro

Sumário

Visão geral do produto	4
Recursos e benefícios	5
Especificações de produto	7
Informações de ordenação	10
Informações sobre garantia	11
Serviços Cisco	11
Cisco sustentabilidade ambiental	12
Cisco Capital	12
Mais informações	12

Cisco Ceiling Microphone Pro é um dispositivo de microfone de conferência inteligente projetado para capturar um som claro e de alta qualidade em salas de reuniões, salas de reuniões, salas de treinamento e espaços multifuncionais. Suporta seus layouts modernos e flexíveis de espaço de trabalho com funções adaptativas de IA que, de forma inteligente, captam as vozes dos alto-falantes ativos, enquanto segue a dinâmica da sala e as alterações de design. Melhor ainda, este microfone de teto permite uma configuração rápida por meio de configuração zero-touch, conectividade IP escalável, processamento de sinal incorporado e opções de montagem versáteis.



Figura 1.

O Ceiling Microphone Pro no Arctic White com kit opcional de montagem com fio pendurado.

Visão geral do produto

O Cisco Ceiling Microphone Pro é um microfone de teto adaptativo de IA que permite um som natural de alta qualidade para participantes remotos e suporta uma experiência audiovisual integrada e livre de distrações quando conectado com os dispositivos de vídeo Cisco.

Experiência em áudio equitativa e de alta qualidade

É um periférico de áudio que proporciona captura de voz direcional através da formação de oito feixes adaptativos que se concentram automaticamente nos alto-falantes ativos bloqueando outras áreas do espaço de reuniões para suprimir de modo eficiente o ruído de fundo e a reverberação. Com uma cobertura de captura de voz de até um raio de 3,5 metros (11,5 pés), o microfone de teto oferece uma solução de áudio eficaz e de alta qualidade para uma gama de salas de reuniões e espaços grandes e multifuncionais. Ele é exclusivo ao aproveitar dados visuais ricos originados das câmeras Cisco a fim de otimizar continuamente a precisão da captura de som e apenas focalizar de onde o som está vindo.

O Ceiling Microphone Pro suporta rastreamento preciso de câmera e cenários com várias câmeras para oferecer uma experiência visual suave e envolvente. Embora o microfone tenha recursos de inteligência de áudio incorporados, ele também é aumentado com remoção avançada de ruído, mistura e processamento de IA inteligente a partir do dispositivo de vídeo Cisco conectado para fornecer som nítido para participantes de reuniões de vídeo remotas. Além disso, sua integração profunda com dispositivos de vídeo Cisco e soluções de câmera permitem que eles atuem como um ecossistema de sala inteligente que o ajuda a habilitar a experiência final de áudio e visual em suas reuniões de vídeo onde a distância não é mais uma barreira.

Mais rápido de configurar e mais simples de gerenciar

O Ceiling Microphone Pro é mais rápido de ser configurado do que nunca, oferecendo um posicionamento automático de zero toque para ajuste rápido e esforço de implementação reduzido para equipes de TI e audiovisual. Ele fornece conveniência de cabo único, conectando-se com o sistema de vídeo em um snap sobre IP, remove a necessidade de unidades DSP (Digital Signal Processing, processamento de sinal digital externo) e funciona com várias opções de montagem de teto.

Oferecendo gerenciamento remoto e de diagnóstico de dispositivos de nuvem unificados de seus dispositivos de vídeo Cisco, IP microfones e outros periféricos no Control Hub, seus administradores de TI podem se beneficiar da simplicidade de ter uma única ferramenta de gerenciamento em vez de vários painéis de gerenciamento de terceiros e criar soluções de software para a implantação de sala.

Combinado com criptografia segura e atualizações de recursos contínuos, ajuda a reduzir o custo AV e a complexidade inerentes a implementações de áudio convencionais, ao mesmo tempo em que protege o investimento em sua sala de reuniões.

Flexível e conveniente para designs modernos e adaptáveis de espaço de trabalho

Disponível no Ártico Branco ou Preto Carbono, é um dispositivo de áudio discreto, porém poderoso, projetado para flexibilidade e conveniência sem precedentes para suportar designs modernos de sala de reunião e layouts de espaço de trabalho adaptáveis. Adaptado pelo design, permite mais flexibilidade para alterar o layout da sala e suportar espaços flexíveis.

O Ceiling Microphone Pro foi projetado para suportar a economia circular ao mesmo tempo em que oferece opções de montagem flexíveis para uma variedade de tipos de teto comuns, a fim de ajudar a ter uma aparência limpa e sensação – para salas de reuniões médias e diárias por espaços grandes e divisíveis. A solução fora da visão, discreta, fornece excelente cobertura sem alteração para uma sala de reunião diária,

e pode ser automaticamente combinada com outros Profissionais do microfone de teto para escalar e proporcionar uma experiência acústica excelente em cenários de sala grandes e multifuncionais.



Figura 2.
O Ceiling Microphone Pro em Preto Carbono com kit de montagem opcional de suporte de teto.

Recursos e benefícios

Tabela 1. Recursos e benefícios

Recurso	Benefícios
Forma de radiante adaptativa de IA	• Configuração multidirecional e adaptativa com uma matriz de microfone de 64 elementos alimentando 8 feixes auto-adaptativos que rastreiam, focam e capturam vozes de alto-falantes ativos, enquanto seguem as mudanças na dinâmica da sala e no design da área de trabalho • Filtra efetivamente o ruído e a reverberação de outras direções – resultando em uma alta taxa de sinal para ruído e melhor experiência acústica para participantes remotos. • Aprimoramento da IA da câmera: o microfone é o primeiro a aproveitar dados posicionais e contextuais ricos de Cisco câmeras e dispositivos de vídeo em tempo real para melhorar a precisão da captura • A arquitetura de cancelamento de ruído integrado do microfone e o processamento de sinal são aumentados com a remoção de ruído de IA e o processamento avançado de áudio do dispositivo de vídeo Cisco conectado • Aplica-se nivelamento inteligente, equalização e mistura de vozes capturadas para habilitar o som natural dos participantes em uma extremidade distante • Fornece triangulação de áudio para monitoramento de câmera dinâmica em implantações com várias câmeras individuais e em cenários de reuniões cinematográficas (cross-view, exibição de alto-falante ampliada, apresentador e público, e muito mais)

Recurso	Benefícios
Configuração e gerenciamento simplificados	• Configuração AV radicalmente simples e de toque zero com posicionamento automático de um único ou vários Profissionais do microfone de teto usando um assistente de configuração inteligente • Conectividade plug-and-play com dispositivos de vídeo Cisco, incluindo barras de vídeo Cisco, kits de sala e sistemas integrados • O processamento de sinal digital incorporado no microfone remove a necessidade de uma unidade DSP externa entre o microfone e o sistema de vídeo • O áudio sobre IP torna mais fácil de instalar com um único cabo Ethernet, escalar a sua configuração através de um comutador PoE compatível e aproveitar uma melhor compatibilidade e gerenciamento para a implantação • Extensão de cobertura da sala de forma apropriada, conectando até 8x Profissionais do microfone de teto de até 8x, dependendo do número de microfones IP suportados pelo dispositivo de vídeo Cisco conectado. (Observe que a configuração pode exigir um switch PoE para estender o número de LLN (rede local do link) dependendo do número de microfones conectados. • O gerenciamento de dispositivos de nuvem unificados no Hub de Controle com estoque, monitoramento e diagnóstico completo dos dispositivos de vídeo Ceiling Microphone Pro, Cisco e outros Cisco e periféricos de terceiros. • Atualizações contínuas de software para aumentar o valor da implantação • Suporta o AES-128 áudio criptografado para ajudar a assegurar que a voz capturada seja processada em um ambiente seguro, sem expô-la à rede
Design flexível	• Mantém a tecnologia fora de vista e remove o risco de alteração • Adapta-se à mudança da dinâmica de reuniões e dos designs de salas sem a reconfiguração • Escalável para cobrir salas de reunião diárias através de espaços grandes, flexíveis e multifuncionais • Projeto circular - otimizado para fácil desmonte, reparação, reciclagem e baixo consumo de energia • Design discreto e duas opções de cores (Arctic White ou Carbon Black) para estético de quarto • Opções de montagem versáteis de teto (montagem de suporte de teto, montagem em grade de teto para soltar, kit de montagem de fios pendentes)



Figura 3. Ceiling Microphone Pro área I/O e painel traseiro, visualização lateral com kit de montagem de fios pendurados e grade dianteira com LED de estado.



Figura 4.
Ceiling Microphone Pro opções de montagem: montagem na grade de teto para soltar, montagem de suporte de teto e montagem de teto com fio pendurado.



Figura 5.
Feixes adaptativos que rastreiam e capturam as vozes dos participantes na sala em uma sala de reunião média.

Especificações de produto

Tabela 2. Especificações de produto

Funções	Especificação
Descrição	• Microfone de teto de tipo de várias fronteiras baseado em IP com uma matriz de microfone de 64 elementos e suporte de formação adaptativa com 8 feixes auto-adaptativos
Componentes padrão	• Ceiling Microphone Pro unidade (Branca Ártica ou Preto Carbono) com padrão de montagem VESA 100x100 embutido Observação: todas as opções de montagem Ceiling Microphone Pro e os cabos Ethernet devem ser ordenados separadamente da unidade de microfone principal.
Componentes opcionais	• Ceiling Microphone Pro Opções de montagem (vendido separadamente) ◦ Kit de montagem de teto suspenso de fios (com fios de 3m/9,8 pés de comprimento) ◦ Kit de montagem do suporte de teto ◦ Soltar o kit de montagem na grade do teto • Ceiling Microphone Pro Cabos Ethernet (vendidos separadamente) ◦ Plenum CAT5E com classificação de 20 metrô (65,6 pés) ◦ Plenum CAT5E com classificação de 30 metrô (98,4 pés)

Funções	Especificação
Compatibilidade do produto	• Cisco Room Bar • Cisco Room Bar Pro • Cisco Room Kit EQX e Cisco Room Kit EQX • Cisco Kit Room Pro • Cisco Board Pro 55/75 e Cisco Board Pro 55/75 G2 O número de unidades Ceiling Microphone Pro suportadas depende do dispositivo de vídeo do host. Consulte a folha de dados do dispositivo de vídeo para obter o número de unidades de microfone suportadas pela solução.
Compatibilidade do software	• Cisco RoomOS 11.24 ou posterior
Interfaces	• Power over Ethernet conector RJ45 Ethernet • Porta de serviço MicroUSB • Orifício de redefinição de fábrica
Recursos de software	• Cancelamento de eco acústico (AEC) • Remoção de ruído de IA • Controle de Ganho Automático (AGC) • Captura de áudio multidirecional • Forma de roteamento adaptativo alimentado por IA • Des-Reverberação • Posicionamento automático do microfone • Triangulação de Áudio • Tecnologia de ultrassom
Cobertura de captura	• Até 3,5 m/11,5 pés de raio sob condições acústicas ideais
Intervalo de frequência	• 120 Hz a 20 kHz, +/- 6 dB (no eixo)
Diferenciação de campo livre	• -36 dBFS/Pa +/- 3dB, 1 kHz
Taxa de sinal para ruído	• 70 dB
Interface do usuário	• LED de várias cores (vermelho, verde e branco) mostrando o status de mudo e o status de configuração.
Opções de montagem	• Kit de montagem de teto com fios suspensos (com fios de 3 m/9,8 pés de comprimento) • Kit de montagem do suporte de teto • Soltar o kit de montagem na grade do teto Observação: todas as opções de montagem Ceiling Microphone Pro devem ser ordenadas separadamente da unidade principal.
Configuração	• Suporte para o posicionamento automático dos elementos do microfone para uma implantação AV rápida
Gerenciamento de dispositivos	• Gerenciamento de dispositivos de nuvem unificados, controles de dispositivos, monitoramento e análise no Centro de Controle ao lado de Cisco dispositivos de vídeo e periféricos.

Funções	Especificação
Dimensões físicas	Unidade: 42cm x 42cm (16,5in x 16,5in), Altura: 4,8cm (2em) Pacote: 55cm x 52cm x 15cm
Peso	2,54kg/5,6 lbs
Consumo de energia	Média: 3,5 W, Máx.: 4,5 W Power over Ethernet (PoE) Classe 2
Temperatura e umidade do funcionamento	• Temperatura ambiente de 0°C a 40°C (32°F a 95°F) • 20% a 90% de umidade relativa (não aviso)
Armazenamento e temperatura do transporte e umidade do transporte	• Temperatura ambiente de -20°C a 60°C (-4°F a 140°F) • 10% a 90% de umidade relativa (não aviso)
Conformidade e padrões regulamentares	• CFR 47 Parte 15B (EMC) da FCC CFR 47 • Diretiva 2014/30/UE (Diretiva EMC) • Diretiva 2014/35/UE (Diretiva de Baixa Tensão) • Diretiva 2011/65/UE (RoHS) • Diretiva 2002/96/UE (WEEE) • NRTL aprovada (segurança do produto) Ceiling Microphone Pro é um produto que não é de rádio. Observe que devido ao design do Ceiling Microphone Pro, o produto está fora do escopo do padrão UL 2043. Os cabos Ethernet recomendados para uso com o produto também são classificados como Plenum (CMP). A lista acima reflete as regulamentações aplicáveis no momento da publicação deste documento. Para obter uma lista atualizada das regulamentações aplicáveis, consulte o Banco de dados de status de aprovação do produto para obter documentos de aprovação por país
Segurança	• Gerenciamento seguro usando protocolos HTTPS e SSH • Criptografia de mídia baseada em padrões em todas as extremidades (Secure Real-time Transport Protocol [SRTP], usando AES-128-GCM ou AES-256-GCM) • Proteção de senhas para acessar administração

Funções	Especificação
	• Proteção das configurações de rede • AES-128 áudio criptografado

Informações de ordenação

O Cisco Ceiling Microphone Pro está disponível como parte de uma solução de dispositivo de vídeo Collaboration configurada (OPÇÃO) ou como unidade independente (SPARE). Todas as Ceiling Microphone Pro Opções de montagem e cabos Ethernet são vendidas separadamente. Para efetuar uma solicitação, visite o [Cisco Ordenando Home Página e consulte a Tabela 3](#). Para baixar software, visite o [Centro de softwareCisco](#).

Tabela 3. Informações sobre pedido

Nome do produto	Número da peça	Número do modelo de conformidade
Resumo da Oferta Principal - OPTIONs configurados e SPAREs independentes		
Cisco Ceiling Microphone Pro, Arctic White	CS-MICROGRAM-CLGPRO	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Preto carbono	CS-MICROGRAM-CLGPRO-C	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Branco ártico - SOBRESSALENTE	CS-FIREWALL-CLGPRO=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Preto com Carbono - SOBRESSALENTE	CS-FIREWALL-CLGPRO-C=	TTC5-19
Resumo de Ofertas TAA - OPTIONs configurados e SPAREs independentes		
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Arctic White	CS-MICROGRAM-CLGPRO++	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Preto carbono	CS-MICROGRAM-CLGPRO-C++	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Branco no Ártico - SOBRESSALENTE	CS-FIREWALL-CLGPRO++=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Preto sobressalente - SOBRESSALENTE	CS-FIREWALL-CLGPRO-C++=	TTC5-19
Resumo de Ofertas de Modelo Personalizada (Regiões Seleccionadas) - OPTIONs configurados e SPAREs independentes		
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo Personalizado, Branco no Ártico	CS-MICROGRAM-CLGPRO--	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, modelo personalizado, preto carbono	CS-MICROGRAM-CLGPRO-C--	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo Personalizado, Branco no Ártico - SOBRESSALENTE	CS-MICROGRAM-CLGPRO---=	TTC5-19

Nome do produto	Número da peça	Número do modelo de conformidade
Cisco Ceiling Microphone Pro, modelo personalizado, Preto carbono - SOBRESSALENTE	CS-FIREWALL-CLGPRO-C--=	TTC5-19
Opções de montagem - OPTIONs configurados e SPAREs independentes - vendidos separadamente		
Kit de montagem de teto suspenso de fio para Ceiling Microphone Pro	CS-MICROGRAM-CLGP-WHK	
Kit de montagem de suporte de teto para Ceiling Microphone Pro	CS-MICROGRAM-CLGP-CBK	
Soltar o kit de montagem da grade de teto para Ceiling Microphone Pro	CS-MICROGRAM-CLGP-DMK	
Teto do kit de montagem de teto pendurado em fio MIC Pro - SOBRESSALENTE	CS-MICROGRAM-CLGP-WHK=	
Kit de montagem de suporte de teto para teto MIC pro - SOBRESSALENTE	CS-CHASSI-CLGP-CBK=	
Soltar teto do kit de montagem na grade MIC Pro - SOBRESSALENTE	CS-CHASSI-CLGP-DMK=	
Opções de cabo Ethernet - OPTIONs configurados e SPAREs independentes - vendidos separadamente		
Plenum Ethernet CAT5E Classificado - 20 metros - Cinza	CAB-CAT5E-CMP-20M	
Plenum Ethernet CAT5E Classificado - 30 metros - Cinza	CAB-CAT5E-CMP-30M	
Plenum Ethernet CAT5E Classificado - 20 metros - Cinza - SOBRESSALENTE	CAB-CAT5E-CMP-20M=	
Plenum Ethernet CAT5E Classificado - 30 metros - Cinza - SOBRESSALENTE	CAB-CAT5E-CMP-30M=	
SPAREs de Componente de Substituição		
Grade de substituição para o teto MIC Pro, Preto carbono - SOBRESSALENTE	CS-RETINA-CLGP-GRL-C=	
Grelha de substituição para o teto MIC Pro, Branco ártico - SOBRESSALENTE	CS-CHASSI-CLGP-GRL-L=	

Informações sobre garantia

As informações sobre garantia estão disponíveis em Cisco.com na página [Garantias do produto](#).

Serviços Cisco

A Cisco e nossos parceiros proporcionam um amplo portfólio de serviços e suporte inteligentes e personalizados que podem ajudá-lo a compreender o valor comercial completo do seu investimento no Cisco Device, aumentando a agilidade comercial e a disponibilidade de rede. Esse portfólio de serviços

acelera a inovação comercial usando a rede como uma plataforma comercial poderosa. Para obter mais informações sobre esses serviços, visite: <https://www.cisco.com/go/collaborationservices>.

Cisco sustentabilidade ambiental

São apresentadas informações sobre as políticas e iniciativas de sustentabilidade ambiental da Cisco em nossos produtos, soluções, operações e operações estendidas ou cadeia de suprimentos, na seção "Sustentabilidade do ambiente" do Relatório de Responsabilidade [Social Corporativa \(CSR\) do Cisco](#).

Links de referência para informações sobre os principais tópicos de sustentabilidade ambiental (mencionados na seção "Sustentabilidade ambiental" do relatório CSR) são fornecidos na tabela a seguir:

Tópico de sustentabilidade	Referência
Informações sobre regulamentos e leis de conteúdo de material de produto	Materiais
Informações sobre leis e regulamentos de resíduos eletrônicos, incluindo produtos, baterias e pacotes	Conformidade do WEEE

A Cisco disponibiliza os dados de pacotes apenas para fins informativos. Eles podem não refletir os desenvolvimentos jurídicos mais atuais, e a Cisco não representa, confirma ou garante que eles estejam completos, precisos ou atualizados. As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Cisco Capital

Soluções de pagamento flexíveis para ajudá-lo a alcançar seus objetivos

A Cisco Capital facilita a aquisição da tecnologia certa para atingir seus objetivos, viabilizar a transformação da empresa e ajudar você a manter a competitividade. Podemos ajudá-lo a reduzir o custo total de propriedade, preservar o capital e acelerar o crescimento. Em mais de 100 países, nossas soluções com pagamento flexível podem ajudar você a adquirir hardware, software, serviços e equipamentos complementares de terceiros com pagamentos fáceis e fixos. [Saiba mais](#).

Mais informações

[Página Cisco Ceiling Microphone Pro produto](#)

[Cisco Workspaces para projetar seus espaços para resultados incríveis](#)

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)