

SÉRIE MS225

Switches de acesso empilháveis com uplinks 10G SFP+, projetados para filiais e campus



SWITCHES DE ACESSO EMPILHÁVEIS GERENCIADOS NA NUVEM

Os switches Cisco Meraki série **MS225** fornecem comutação de acesso de camada 2 e são ideais para implantação em filiais. Com recursos de empilhamento e uplinks 10G SFP+ em todos os modelos, o desempenho é garantido. Esta família também oferece suporte a uma fonte de alimentação remota opcional montável em rack (Cisco RPS-2300) para requisitos de redundância de energia.

Todos os switches Meraki são gerenciados por meio de uma interface elegante e intuitiva baseada em nuvem, em vez de uma linha de comando enigmática.

Para ativar um switch Meraki, basta conectá-lo. Os switches Meraki não exigem CLI para configuração de switch ou gerenciamento de portas.

A plataforma de gerenciamento centralizado da Meraki oferece aos administradores visibilidade granular de sua rede. Nosso painel ajuda você a acompanhar todas as alterações de configuração em sua rede com nossos eventos detalhados e registros de alterações.

GESTÃO DE NUVEM LÍDER DO SETOR

O gerenciamento da nuvem tem vários benefícios que facilitam a construção de redes grandes e pequenas:

- Alertas automáticos por e-mail sobre perda de energia, tempo de inatividade, excesso de erros de camada 1 ou alterações de configuração
- Poderosas ferramentas de diagnóstico remoto, como captura de pacotes, para ajudar a isolar e solucionar problemas de rede
- Administração baseada em funções
- Atualizações e melhorias de firmware da nuvem Meraki
- O empilhamento virtual permite alterações na configuração da porta do switch na interface do painel sem a necessidade de empilhar fisicamente os switches
- Transparência de rede incrível com visibilidade de aplicativos, sistema operacional, cliente e nome de host
- Provisionamento sem intervenção para implantação rápida em vários locais

Destaques do produto

- Switching de acesso Gigabit com modelos de 24 e 48 portas e suporte PoE+ opcional de até 740W
- Compatível com empilhamento com o MS210
- 4 interfaces de uplink 10G SFP+ em todos os modelos
- Interfaces de empilhamento duplo com até 80 Gbps de largura de banda
- Backplane de switch sem bloqueio com suporte para largura de banda de até 176 Gbps
- 6 filas de QoS configuráveis para aplicações convergentes de voz, vídeo e dados
- Baixo consumo de energia, design acústico silencioso e opções de profundidade de rack rasa, permitindo implantação flexível em armários de fiação, bem como em escritórios e salas de aula
- Suportes de montagem integrados para montagem em rack
- Design sem ventilador em modelos selecionados
- Garantia vitalícia de hardware e substituição avançada sem custo adicional

Recursos e capacidades

Os switches Meraki incluem todos os recursos Ethernet tradicionais encontrados nos switches de acesso corporativo modernos, incluindo:

Acesso a filiais e campus

- Empilhamento físico com suporte para até 8 membros da pilha para redundância e desempenho integrados
- Qualidade de serviço (QoS) para priorizar tráfego de missão crítica, como voz e vídeo
- Suporte a VLAN de voz para implantações simplificadas de VoIP
- Anúncio e espionagem de CDP, LLDP, com vizinho detalhado descoberta e visibilidade
- Suporte a Port Mirroring (SPAN) para monitorar o tráfego de rede em taxa de linha
- IGMP Snooping para otimizar o desempenho da rede para multicast aplicações
- Link Aggregation Control Protocol (LACP) para alta capacidade trunking, com suporte Multichassis (MLAG) em switches empilhados

Segurança de rede

- Suporte a autenticação IEEE 802.1X, MAB e híbrida para controle de acesso com fio com monitoramento de servidor RADIUS
- Suporte ACL (IPv4 e IPv6) e lista de permissões MAC
- Host Único/Multi-Domínio/Multi-Host/Multi Autenticação
- Mudança de Autorização (CoA) e suporte contábil RADIUS
- Espionagem de DHCP para proteção contra servidores DHCP não autorizados no rede
- Inspeção ARP dinâmica para evitar ataques man-in-the-middle
- Rapid Spanning Tree, proteção de BPDU, proteção de raiz, proteção de loop e outras proteções para ajudar a evitar configurações incorretas e reduzir o tempo de convergência
- Configuração de VLAN por porta
- Múltiplas funções administrativas com gerenciamento sofisticado de políticas de segurança

Solução de problemas e automação de rede

- O Virtual Stacking ajuda os administradores de TI a fazer alterações de configuração em centenas de portas de switch em segundos com nossa interface de painel intuitiva
- Modelos de configuração para provisionamento e auditoria rápidos e sem intervenção de todos os sites
- Topologia de rede para rede automática e interativa mapeamento
- Teste remoto de cabos, captura de pacotes e descoberta de clientes
- Atualizações de firmware automáticas e programadas para o completo rede

Ambientes convergentes de voz, vídeo e dados

A família de switches Meraki foi projetada para unificar dados, voz e vídeo em um único backbone IP. Todos os switches Meraki suportam funcionalidade avançada de qualidade de serviço (QoS) para priorizar o tráfego de dados, voz e vídeo. Os switches suportam oito filas de classe de serviço (CoS) em cada porta, permitindo manter a priorização de tráfego de ponta a ponta.

Os modelos PoE fornecem energia para telefones VoIP, câmeras de segurança IP, pontos de acesso sem fio (APs) e outros dispositivos IP. Além disso, usando CDP e LLDP, a energia PoE é orçada de forma inteligente para maximizar o número de clientes PoE suportados.

Visibilidade da camada de aplicação

Os switches Meraki incluem impressão digital integrada de Camada 7 sem a necessidade de adquirir módulos ou serviços adicionais. Identifique centenas de aplicativos, desde aplicativos empresariais até BitTorrent e YouTube.

A impressão digital do usuário permite que os administradores identifiquem rapidamente usuários individuais por dispositivo e ajustem os recursos da rede para obter desempenho ideal.

Arquitetura de software unificada

Os switches Meraki executam o mesmo sistema operacional usado por todos os nossos produtos, o que nos permite oferecer uma experiência de usuário consistente para gerenciamento de rede.

Quando conectados, os novos switches MS225 acessam automaticamente a nuvem Meraki e baixam a configuração mais atual.

Atualizações futuras podem ser agendadas pelo usuário, garantindo que a rede seja mantida atualizada com correções de bugs, atualizações de segurança e novos recursos.

Empilhamento virtual com Meraki

Switch ports

for the last day ▼

switch:"Closet 1.1.2"			
<input type="checkbox"/> Switch / Port	Switch *	Type ⓘ	VLAN ⓘ
<input type="checkbox"/> Closet 1.1.2 / 1	Closet 1.1.2	trunk	native 128
<input type="checkbox"/> Closet 1.1.2 / 2	Closet 1.1.2	trunk	native 128
<input type="checkbox"/> Closet 1.1.2 / 3	Closet 1.1.2	trunk	native 128

Gerenciamento e operações simplificados

A arquitetura gerenciada em nuvem da Meraki torna mais simples do que nunca provisionar e configurar rapidamente portas de switch com segurança, QoS e outros parâmetros. O painel Meraki fornece políticas unificadas, logs de eventos e monitoramento, o que facilita o gerenciamento e o crescimento de grandes implantações de rede.

Ao fornecer um conjunto completo e robusto de funções de gerenciamento pela web, o gerenciamento baseado em nuvem da Meraki elimina a necessidade de interfaces proprietárias de configuração de linha de comando que exigem certificações caras e demoradas.

Os switches Meraki MS podem ser totalmente implantados e provisionados em minutos, sem configuração ou preparação local. Novos switches podem ser enviados para escritórios remotos e instalados por pessoal não técnico, economizando milhares de dólares em tempo e despesas de viagem.

A família Meraki MS inclui vários recursos de diagnóstico remoto; incluindo ferramentas de ping, traceroute, teste de cabo e medição de latência. Para solução de problemas detalhada do cliente, os administradores podem realizar remotamente capturas de pacotes em nível de porta sem hardware adicional.

Projetado para confiabilidade e eficiência ambiental

A família de switches Meraki foi projetada para operação confiável e duradoura em ambientes de armários de fiação, que podem ser propensos a altas temperaturas e ventilação limitada. Ao minimizar a contagem total de componentes e usar apenas silício de comutação comprovado, a Meraki é capaz de fornecer produtos altamente confiáveis com classificações excepcionais de tempo médio entre falhas (MTBF).

Cada switch Meraki também opera com uma arquitetura de plano dividido, onde a comutação baseada em silício e o encaminhamento de dados são separados

FILIAIS DISTRIBUÍDAS E SITES REMOTOS

O sistema baseado em nuvem da Meraki facilita o gerenciamento de um único switch, ou de milhares de switches distribuídos, a partir de uma única interface.

- Solucionar problemas remotamente, por exemplo, descobrir qual porta está com defeito cabo conectado.
- Adicione ou substitua interruptores sem precisar enviar um técnico no local. Os switches baixam automaticamente sua configuração atual assim que são conectados à rede.
- Receba alertas por e-mail ou mensagens SMS sempre que houver um problema em um local remoto.

Atualizações de firmware programadas e automáticas

ファームウェア アップグレード

ベータ版

概要

スケジュールされた変更

すべてのネットワーク

スケジュールされた変更

デバイス タイプ

対象バージョン

スケジューラ

すべてのデバイス タイプ ▼

すべてのバージョン ▼

すべてのスケジューラ ▼

Alertas automáticos por e-mail

Enabled security alerts

Security policy	On failing compliance	On entering compliance	Grace period	Scope
Encrypted ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15 minutes ▼	with ANY of the following tags ▼
MerakiSecure ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 minutes ▼	All devices ▼
Add a new alert				

controle e gerenciamento baseados em software. Ao desacoplar a lógica de comutação subjacente do controle, cada unidade é capaz de fornecer comutação wire-speed mesmo quando recursos avançados de software, como host de camada 7 e impressão digital do sistema operacional, estão habilitados.

Finalmente, os designs altamente integrados dos switches Meraki resultam em economia de energia e refrigeração em grandes ambientes de implantação de 30 a 60% quando comparado com switches Gigabit gerenciados semelhantes.

BORDA DO CAMPUS

Os switches MS são ideais para implantações em campus de pequena e grande escala, onde confiabilidade, escalabilidade e capacidade de gerenciamento são as principais prioridades.

- O Virtual Stacking ajuda os administradores de TI a controlar políticas de acesso às portas, aplicar VLANs, alternância de energia da porta e muito mais.
- Portas SFP+ de cabo 10GbE com agregação de link fornecem conectividade de alta velocidade para switches de agregação, como o MS425.
- Receba alertas se algum switch falhar ou ficar off-line, antes que os usuários reclamem.

Dimensões e Interfaces

Modelo	Dimensões físicas (A x L x P)* Peso		Interface	Largura de banda de empilhamento	Capacidade de comutação
MS225-24-HW	1,72 x 19,08 x 9,84" (4,38x48,46x25cm)	6,03 libras (2,73 kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 24 Ethernet RJ45 10/100/1000BASE-T com negociação automática e crossover detecção (crossover auto-MDIX) • 4 uplinks SFP+ 10GbE • 2 portas de empilhamento • Porta de gerenciamento RJ45 	128Gbps	80Gbps
MS225-24P-HW	1,72 x 19,08 x 9,84" (4,38x48,46x25cm)	8,18 libras (3,71 kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 24 Ethernet RJ45 10/100/1000BASE-T com negociação automática e crossover detecção (crossover auto-MDIX) • 4 uplinks SFP+ 10GbE • 2 portas de empilhamento • Porta de gerenciamento RJ45 	128Gbps	80Gbps
MS225-48-HW	1,72 x 19,08 x 13,39" (4,38x48,46x34cm)	8,78 libras (3,98 kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 48 Ethernet RJ45 10/100/1000BASE-T com negociação automática e crossover detecção (crossover auto-MDIX) • 4 uplinks SFP+ 10GbE • 2 portas de empilhamento • Porta de gerenciamento RJ45 	176Gbps	80Gbps
MS225-48LP-HW	1,72" x 19,08" x 13,39" (4,38x48,46x34cm)	9,63 libras (4,37 kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 48 Ethernet RJ45 10/100/1000BASE-T com negociação automática e crossover detecção (crossover auto-MDIX) • 4 uplinks SFP+ 10GbE • 2 portas de empilhamento • Porta de gerenciamento RJ45 	176Gbps	80Gbps
MS225-48FP-HW	1,72" x 19,08" x 13,39" (4,38x48,46x34cm)	9,63 libras (4,37 kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 48 Ethernet RJ45 10/100/1000BASE-T com negociação automática e crossover detecção (crossover auto-MDIX) • 4 uplinks SFP+ 10GbE • 2 portas de empilhamento • Porta de gerenciamento RJ45 	176Gbps	80Gbps

*A profundidade inclui todos os acessórios

Opções e especificações de energia

Modelo	Potência ociosa/carga total	PoE+ disponível Poder	Fonte de energia Configuração	Fonte de alimentação redundante opcional
MS225-24-HW	15/24 W	—	Interno fixo	RPS externo*
MS225-24P-HW	21/448 W	370W	Interno fixo	RPS externo*
MS225-48-HW	25/42 W	—	Interno fixo	RPS externo*
MS225-48LP-HW	53/490W	370W	Interno fixo	RPS externo*
MS225-48FP-HW	54/882W	740W	Interno fixo	RPS externo*

* Chassi Cisco RPS (PWR-RPS2300)

O que está incluído

MS225-24-HW	1 x kit de parafuso de montagem
MS225-24P-HW	1 x kit de parafuso de montagem
MS225-48-HW	1 x kit de parafuso de montagem
MS225-48LP-HW	1 x kit de parafuso de montagem
MS225-48FP-HW	1 x kit de parafuso de montagem



Rack Mounting Kit

Acessórios opcionais

Descrição	Modelo	Modelos de switch suportados
Cabo de empilhamento Meraki, 0,5 metro	MA-CBL-40G-50CM	Todos os modelos
Cabo de empilhamento Meraki, 1 metro	MA-CBL-40G-1M	Todos os modelos
Cabo de empilhamento Meraki, 3 metros	MA-CBL-40G-3M	Todos os modelos
Chassi do Sistema de Alimentação Remota (RPS)	PWR-RPS2300	Todos os modelos

A família Meraki MS também suporta óptica conectável SFP/SFP+ para conectividade de alta velocidade. A Meraki oferece uma variedade de acessórios Gigabit e 10 Gigabit. Especificações completas e informações de compatibilidade estão disponíveis na ficha técnica dos acessórios Meraki https://meraki.cisco.com/lib/pdf/meraki_datasheet_sfp.pdf

Especificações

Gerenciamento
Gerenciado via Web com a plataforma de gerenciamento em nuvem Meraki
Integrado com Meraki Wireless e portfólio completo de produtos e soluções de TI
Provisionamento remoto sem toque (sem necessidade de preparação)
Estatísticas históricas detalhadas de uso por porta e por cliente
Impressão digital de sistema operacional, dispositivo e nome de host
Suporte SNMP e SYSLOG para integração com outras soluções de gerenciamento de rede
Atualizações automáticas de firmware com controle de agendamento
Diagnóstico Remoto
Alertas de notificação push por e-mail, SMS e dispositivos móveis ¹
Ping, traceroute, teste de cabos e detecção de falhas de link com alertas
Captura remota de pacotes
Descoberta e topologia de rede dinâmica e interativa
Logs combinados de eventos e alterações de configuração com pesquisa instantânea
Empilhamento
Empilhamento físico de até 8 switches com 80 Gbps de largura de banda de empilhamento em todos os modelos
O Virtual Stacking oferece suporte a milhares de portas de switch em uma única pilha lógica para gerenciamento, monitoramento e configuração unificados
Compatível com empilhamento com o MS210
Capacidades de comutação Ethernet
Qualidade de serviço 802.1p, 8 filas (com 6 configuráveis para mapeamento DSCP para CoS)
Suporte a VLAN 802.1Q e trunking para até 4.094 VLANs
Protocolo Rapid Spanning Tree 802.1w, 802.1D (RSTP, STP)
Aprimoramentos de STP: proteção BPDU, proteção raiz, proteção loop, UDLD
Controle de tempestade de transmissão
802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e Cisco Discovery Protocol (CDP)
Agregação de link 802.3ad com até 8 portas por agregado, agregados multichassi suportado em switches empilhados
Espelhamento de porta
Espionagem IGMP para filtragem multicast
Entradas de encaminhamento MAC: 16K em modelos de 24 portas, 32K em modelos de 48 portas
Segurança
Autenticação multifator integrada para gerenciamento do Dashboard
Controle de acesso baseado em função (RBAC) com dispositivo granular e controle de configuração
Aplicação de política de senha em toda a empresa
IEEE 802.1X RADIUS e MAB, autenticação híbrida e teste de servidor RADIUS
Host Único/Multi-Domínio/Multi-Host/Multi Autenticação
Segurança da porta: Sticky MAC, lista de permissões de MAC
Rastreamento, detecção e bloqueio de DHCP, inspeção dinâmica de ARP
ACLs IPv4 e IPv6
¹ Requer e-mail suportado pela operadora para gateway SMS e/ou aplicativo Meraki Mobile
² Para disponibilidade internacional, entre em contato com sales@meraki.com

Desempenho	
Capacidade de comutação: 128 Gbps em modelos de 24 portas, 176 Gbps em modelos de 48 portas	
Taxa de encaminhamento: 95,24 MPPS em modelos de 24 portas, 130,95 MPPS em modelos de 48 portas	
Suporte a quadro Jumbo (quadro Ethernet de 9578 bytes)	
Suporte para controle de fluxo	
Camada 3	
Roteamento estático	
Retransmissão DHCP	
Poder	
Entrada de energia: 100 - 240 VCA, 47-63 Hz	
Consumo de energia: 15 - 882W	
Interface RPS: requer chassi RPS-2300, consulte a folha de dados do Cisco RPS-2300 para mais	
Informação	
Montagem	
1U montável em rack com hardware de montagem em rack incluído	
Opções de montagem frontal de 2 postes disponíveis	
Montável em mesa com pés incluídos	
Ambiente	
Temperatura operacional: -5°C a 50°C	
Umidade: 5 a 95% sem condensação	
MS225-24, MS225-48 apresentam operação sem ventilador	
Regulatório2	
CSA-EUA (EUA, Canadá)	
FCC (EUA)	
CI (Canadá)	
CE (Europa)	
RCM (Austrália/Nova Zelândia)	
RoHS	
Garantia	
Garantia de hardware vitalícia completa com substituição avançada no dia seguinte incluída	
Classificações de MTBF	
Modelo	MTBF (a 25c)
MS225-24-HW	590.165
MS225-24P-HW	391.648
MS225-48-HW	439.585
MS225-48LP-HW	381.015
MS225-48FP-HW	320.555