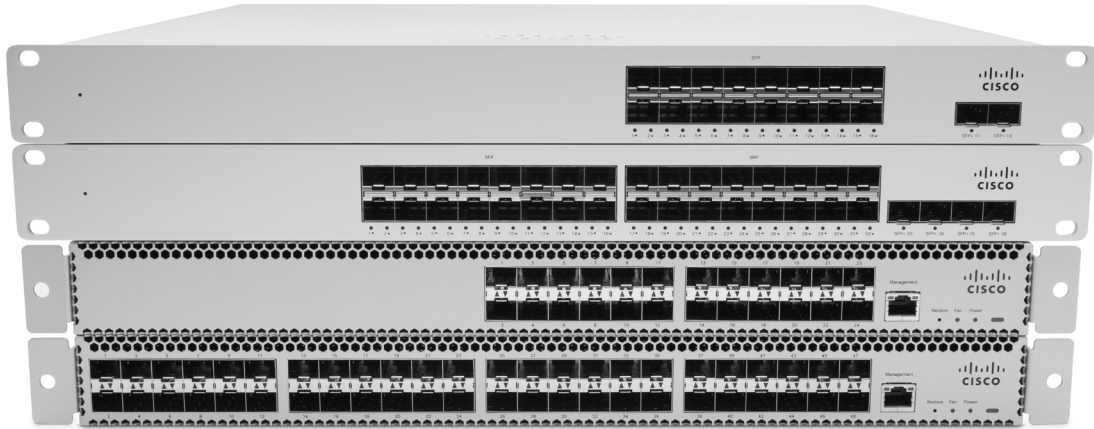


Cisco Meraki serie MS400 Switches de agregación administrados en la nube



DESCRIPCIÓN GENERAL

Los switches Cisco Meraki de la serie MS400 brindan un potente switching administrado en la nube a la capa de agregación. Esta serie de switches de agregación de fibra de 1 y 10 Gbps adopta los beneficios de la nube: administración simplificada, menor complejidad, amplia visibilidad y control de la red, y costos más bajos para las implementaciones en campus.

AMPLIACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN EN LA NUBE AL CAMPUS

Los switches de agregación Cisco Meraki amplían la administración en la nube de Meraki a las implementaciones en campus. Al igual que los switches de acceso, estos switches de agregación se diseñaron desde cero para facilitar la administración sin comprometer la potencia y la flexibilidad asociadas tradicionalmente a los switches de clase empresarial.

Los switches Meraki se administran mediante una interfaz de nube elegante e intuitiva, en lugar de utilizar una línea de comandos críptica. Para instalar un switch Meraki solo hay que conectarlo; no se necesitan archivos de configuración complejos ni fase de preparación.

ADMINISTRACIÓN EN LA NUBE LÍDER DEL SECTOR

La administración en la nube presenta numerosas ventajas que facilitan la creación de redes de campus:

- Administración centralizada que le permite gestionar toda su pila de red Meraki desde la agregación del campus hasta la capa de acceso (puntos de acceso inalámbricos, switches, firewalls).
- Apilamiento para la agregación de fibra de alta densidad y administración de cientos de miles de puertos desde una interfaz única.
- Identificación de nombre de host, cliente y sistema operativo de capa 7.
- Alertas por correo electrónico y mensajes de texto (SMS) ante pérdidas de potencia, tiempo de inactividad o cambios de configuración.
- Administración basada en roles y actualizaciones de firmware automáticas y programadas a través de Internet.
- Actualizaciones y mejoras periódicas ofrecidas a pedido desde la nube de Meraki.
- Verdadero aprovisionamiento remoto.

LOS SWITCHES MERAKI PRESENTAN FUNCIONES DE HARDWARE DE RANGO SUPERIOR, COMO LAS SIGUIENTES:

- Diseño de 1 unidad de rack (RU) compacto para entornos con restricciones de espacio
- Rendimiento terabit con arquitectura sin bloqueo de puertos
- Fuentes de alimentación intercambiables y reemplazables en vivo
- Ventiladores intercambiables y reemplazables en vivo
- Enfriamiento de adelante hacia atrás
- Puerto de administración exclusivo
- Bajo consumo de energía y mínima profundidad de rack, lo que permite una implementación flexible
- Opción de apilamiento para crear arquitecturas redundantes

GARANTÍA DE POR VIDA CON REEMPLAZO AVANZADO AL DÍA SIGUIENTE

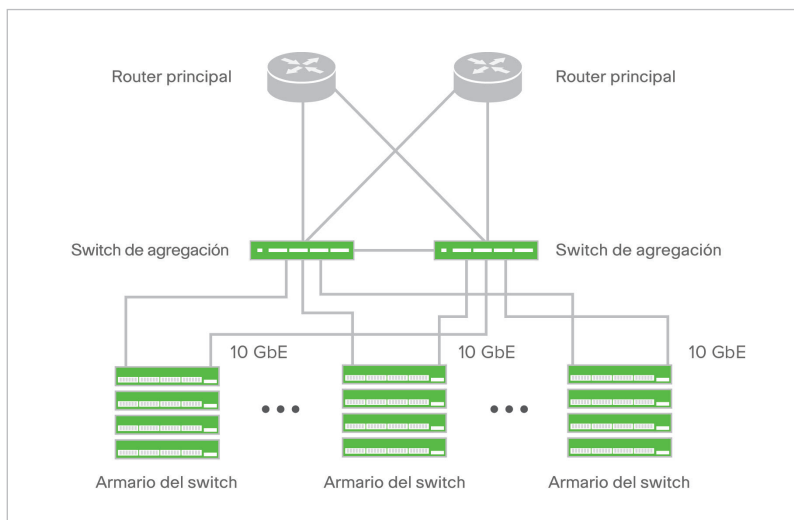
Los switches Cisco Meraki MS incluyen una garantía limitada de por vida para hardware con reemplazo avanzado de hardware al día siguiente, siempre que el propietario del producto sea su comprador original. El modelo simplificado de licencias de software y soporte de Meraki también combina todas las actualizaciones de software, la administración centralizada de sistemas y la asistencia telefónica en un modelo único y fácil de comprender.

Para obtener información completa, visite www.meraki.cisco.com/support.

CARACTERÍSTICAS COMPLETAS PARA EMPRESA

Los switches Meraki incluyen todas las características Ethernet habituales en las empresas:

- Calidad del servicio (QoS) para priorizar el tráfico de uso crítico, como de voz y video
- Compatibilidad con IEEE 802.1X para el control de acceso a la red basado en puertos
- Autenticación RADIUS basada en MAC y listas de autorización de MAC
- Compatibilidad con VLAN de voz para implementaciones de VoIP simplificadas
- Port mirroring para la supervisión del tráfico de la red
- Detección DHCP para evitar que los usuarios agreguen servidores DHCP no autorizados en la red
- Detección IGMP para optimizar el rendimiento de la red con tráfico de multicast
- Protocolo LCAP (protocolo de control de agregación de enlaces) para enlaces troncales y apilado de alta capacidad y mayor disponibilidad
- Protección contra tormentas de broadcast, Spanning Tree, protección de BPDU, root guard y otros elementos de protección para evitar errores de configuración y reducir el tiempo de convergencia
- Configuración de VLAN por puerto.
- Múltiples roles administrativos con gestión sofisticada de políticas de seguridad.



Diseñados para una red de switches totalmente administrada en la nube

Modelos

MODELO	DESCRIPCIÓN
MS410-16-HW	Switch de agregación administrado en la nube de 16 puertos de 1 GbE, con uplinks de 10 GbE y apilamiento físico
MS410-32-HW	Switch de agregación administrado en la nube de 32 puertos de 1 GbE, con uplinks de 10 GbE y apilamiento físico
MS420-24-HW	Switch de agregación administrado en la nube de 24 puertos de 10 GbE
MS420-48-HW	Switch de agregación administrado en la nube de 48 puertos de 10 GbE
MS425-16-HW	Switch de agregación administrado en la nube de 16 puertos de 10 GbE, con uplinks y apilamiento de 40 GbE
MS425-32-HW	Switch de agregación administrado en la nube de 32 puertos de 10 GbE, con uplinks y apilamiento de 40 GbE

Accesorios/sistemas ópticos

Los switches Meraki tienen un diseño modular, lo que permite reemplazarlos e intercambiarlos con el sistema activo y una serie de sistemas ópticos (no excluye sistemas ópticos de terceros). Los detalles de los módulos basados en el factor de forma pequeño enchufable (SFP) se pueden encontrar en la ficha técnica de SFP que se encuentra disponible en la biblioteca de Meraki.

PIEZA	DESCRIPCIÓN	COMPATIBILIDAD
MA-CBL-40G-50CM	Cable de apilamiento/uplink Meraki de 40 GbE, 0,5 metros	MS410 y MS425
MA-CBL-40G-1M	Cable de apilamiento/uplink Meraki de 40 GbE, 1 metro	MS410 y MS425
MA-CBL-40G-3M	Cable de apilamiento/uplink Meraki de 40 GbE, 3 metros	MS410 y MS425
MA-FAN-16K	Ventilador de enfriamiento de adelante hacia atrás, 16 000 rpm, reemplazable en sitio	MS410
MA-FAN-18K	Ventilador de enfriamiento de adelante hacia atrás, 18 000 rpm, reemplazable en sitio	MS420 y MS425
MA-PWR-250WAC	Fuente de alimentación reemplazable en sitio de 250 W	MS410 y MS425
PWR-MS420-400AC-R	Fuente de alimentación reemplazable en sitio de 400 W	MS420

Especificaciones

Administración

Administración Web mediante la plataforma de administración de la nube Meraki

Gestión integrada con plataforma inalámbrica, seguridad, y MDM con capacidad de implementación remota (sin preparación previa e equipos requerida).

Estadísticas históricas detalladas de uso por cliente y por puerto

Identificación de nombre de host, cliente y DHCP

SNMP y reportes (traps)

Actualizaciones de firmware sin inconvenientes

Diagnóstico remoto

Alertas por correo electrónico y mensajes de texto (SMS) ¹

Captura remota de paquetes en vivo

Registros de eventos y cambios de configuración conjuntos con búsqueda instantánea

Apilamiento escalable

Apilamiento virtual que admite miles de puertos de switch en una sola pila lógica para la administración, supervisión y configuración unificadas

Apilamiento físico de hasta 8 switches con un ancho de banda de pila de 160 Gbps (MS410/425)

Capacidades de switching Ethernet

Priorización de calidad de servicio 802.1p

Etiquetado de VLAN 802.1Q con un máximo de 4095 VLAN

Protocolo Spanning Tree (STP) 802.1D y control de tormentas de difusión del árbolde expansión rápida 802.1w

Protocolo de detección de capa de enlace (LLDP) 802.1ab y Cisco Discovery Protocol (CDP)

Agregación de enlaces 802.3ad con un máximo de 8 puertos por switch agregado

Detección IGMP para filtrado multicast

Cisco Discovery Protocol (CDP)

Capacidad de tabla de reenvío MAC de 128 K (96 K en MS410)

Funcionalidades de capa 3

Enrutamiento estático

DHCP Helper

Servidor DHCP

Open Shortest Path First (OSPF v2)

Modo de redundancia "warm spare" para redundancia del gateway L3 ²

Conmutación por falla DHCP automática en modo "warm spare"

Montaje

Montaje en rack standard, incluye materiales para montaje

Flujo de aire de adelante hacia atrás

Rendimiento

Arquitectura sin bloqueo de puertos

Capacidad de switching de 480/960 Gbps en MS420-24/48

Capacidad de switching de 480/800 Gbps en MS425-16/32

Capacidad de switching de 72/144 Gbps en MS410-16/32

Latencia de 1,2 microsegundos

Interfaces en MS410

16 o 32 SFP de 1 GbE + 2 o 4 puertos de uplink SFP+ de 10 GbE, 2 puertos de apilamiento de 40 GbE

1 puerto de administración RJ45

Interfaces en MS420

24 o 48 SFP/SFP+ de 10 GbE

1 puerto de administración RJ45

Interfaces en MS425

16 o 32 SFP+ de 10 GbE con 2 puertos de apilamiento/uplink de 40 GbE

1 puerto de administración RJ45

Alimentación

Entrada de alimentación: de 100 a 240 VCA, de 47 a 63 Hz

Consumo de energía en inactividad: 45 W (MS420), 50 W (MS410), 98 W (MS425)

Consumo de energía en carga completa: 175 W (MS420), 85 W (MS410), 136 W (MS425)

Entorno

Temp. de funcionamiento: de 0 °C a 40 °C

Dimensiones

Peso: 18,1 lb (8,18 kg) MS420-48, 12,6 lb (5,7 kg) MS410-32, 14 lb (6,35 kg) MS425-32

Tamaño (420): 17,3 pulg. (Ancho) x 18,6 pulg. (Profundidad) x 1,8 pulg. (Altura) (44 x 47,3 cm)

Tamaño (410): 19 pulg. de ancho x 20,3 pulg. de largo x 1,8 pulg. de alto (48,5 x 51,6 x 4,5cm)

Tamaño (425): 19 pulg. de ancho x 19,17 pulg. de largo x 1,8 pulg. de alto (48,5 x 48,7 x 4,5cm)

Organismo regulador

CSA (EE. UU.)

IC (Canadá)

CE (Europa)

C-Tick (Australia / Nueva Zelanda)

RoHS

Modelo	MTBF	Modelo	MTBF
MS420-24	225.540 horas	MS410-16	875.186 horas
MS420-48	203.102 horas	MS410-32	437.593 horas
		MS425-16	426.634 horas
		MS425-32	431.380 horas

¹ Requiere un gateway de correo electrónico a SMS admitido por el proveedor de servicio.

² OSPF y el modo "warm spare" no funcionan de forma simultánea.