

MR18

Punto de acceso 2x2 MIMO 802.11n de doble radio con una tercera radio dedicada a RF y seguridad



LAN inalámbrica de doble banda administrada en la nube

Cisco Meraki MR18 es el primer punto de acceso 2x2 MIMO 802.11n del sector, con tres radios y administrado en la nube, que ha sido diseñado para implementaciones en oficinas, escuelas, hospitales, hoteles y grandes tiendas minoristas. MR18 cuenta con un funcionamiento de doble banda y tecnologías 802.11n avanzadas, entre ellas MIMO y la formación de haces, que ofrecen el rendimiento elevado y la cobertura confiable que requieren aplicaciones comerciales exigentes como las aplicaciones de voz o video. MR18 no solo ofrece velocidades de datos de hasta 600 Mbps con dos radios simultáneas 2x2:2 MIMO sino también brinda un nivel de seguridad y una visibilidad del espectro sin precedentes a través de una tercera radio enfocada, las 24 horas durante los 7 días de la semana, en el análisis de RF avanzado y los sistemas WIDS/WIPS.

Administración en la nube Meraki y MR18: un paquete eficaz

MR18 se administra a través de la nube Meraki, con una interfaz intuitiva basada en la consola en la web que permite una implementación rápida sin necesidad de realizar una capacitación u obtener alguna certificación. Debido a que MR18 se autoconfigura y se administra a través del Internet, se puede implementar incluso en una ubicación remota sin que sea necesario contar con personal de TI en el lugar.

MR18 se supervisa a través de la nube las 24 horas durante los 7 días de la semana, lo que permite la obtención de alertas en tiempo real si la red encuentra algún problema. Las herramientas de diagnóstico remoto permiten la solución de problemas en tiempo real a través de Internet, lo que significa que las redes distribuidas y de varios sitios se puedan administrar de manera remota.

El firmware de MR18 se mantiene siempre actualizado desde la nube. Se ofrecen nuevas funciones, reparaciones de errores y mejoras sin inconvenientes a través del Internet, lo que significa que no es necesario descargar manualmente ninguna actualización de software ni preocuparse por la falta de parches de seguridad.

Puntos destacados

- 2x2 MIMO 802.11n con dos transmisiones espaciales
- Velocidad de datos combinados de hasta 600 Mbps
- Análisis del espectro y sistemas WIPS/WIDS 24x7 en tiempo real a través de una tercera radio dedicada
- potencia de transmisión y sensibilidad de recepción mejoradas
- Malla de reparación automática y sin configuración
- Seguridad integrada para empleados de la empresa y acceso para visitantes
- Formación de tráfico con reconocimiento usando capa 7
- Autoconfiguración, instalación llave en mano
- Diseño elegante y discreto que se adapta a los entornos de oficina
- Optimización para voz y video

Características

Radios dobles de clase empresarial 802.11n, hasta 600 Mbps.

MR18 utiliza dos transmisiones espaciales y un diseño de RF avanzado para lograr una mayor sensibilidad de recepción. En conjunto con las tecnologías 802.11n, el sistema 2x2 MIMO y la formación de haces de transmisión, el MR18 ofrece velocidades de datos de hasta 600 Mbps y una mayor cobertura, lo que significa que se necesitan menos puntos de acceso para una implementación. Además, MR18 utiliza el direccionamiento de banda para satisfacer automáticamente a los clientes con capacidad de 5 GHz con la radio de 5 GHz y, al mismo tiempo, maximizar la capacidad en el rango de 2,4 GHz para los clientes más antiguos de 802.11b/g y 2,4 GHz únicamente.

La tercera radio dedicada al análisis de RF y seguridad inalámbrica las 24 horas durante los 7 días de la semana.

La tercera radio dedicada de doble banda de MR18 analiza el ambiente constantemente y caracteriza la interferencia de RF y contiene las amenazas inalámbricas, como los puntos de acceso dudosos. Ya no es necesario elegir entre la seguridad inalámbrica, el análisis de RF avanzado y la cobertura de clientes: una tercera radio dedicada significa que las tres funciones están activas en tiempo real, y no sufre impacto en el tráfico del cliente o el rendimiento del punto de acceso.

Formación de tráfico con reconocimiento usando capa 7

MR18 incluye el motor de control, la clasificación, la inspección de paquetes de capa 7 integrados, lo que permite contar con políticas de calidad del servicio (QoS) basadas en el tipo de tráfico. Soporte para Wireless Multi Media (WMM) etiquetas para (DSCP) 802.1p. Priorice las aplicaciones cruciales para su organización y, al mismo tiempo, establezca límites en el tráfico de recreación, por ej., en la transmisión de video y en tráfico peer to peer.

Optimización de la función de RF automática con análisis del espectro

La optimización de la función de RF automática y compleja de MR18 significa que no es necesario contar con el hardware exclusivo y los conocimientos de RF que suelen ser necesarios para ajustar una red inalámbrica. Un analizador de espectro integrado supervisa el ambiente para detectar los dispositivos Wi-Fi cercanos, así como también la interferencia que no es 802.11 (hornos microondas, auriculares Bluetooth, etc.). Así es como, la nube Meraki optimiza automáticamente la selección de canales, la potencia de transmisión de MR18 y la configuración de conexión del cliente, y brinda un rendimiento óptimo incluso en condiciones de RF difíciles.

Seguridad integrada para la empresa y acceso a usuarios temporales / visitantes

MR18 cuenta con tecnologías de seguridad integradas y fáciles de usar para brindar una conectividad segura tanto a empleados como a usuarios temporales / visitantes. Las funciones avanzadas de seguridad, como el cifrado AES basado en hardware y la autenticación empresarial WPA2 con integración de 802.1X y Active

Directory, brindan seguridad similar al sistema por cable sin dejar de ser fáciles de configurar. El aislamiento de los clientes visitantes con solo un clic ofrece a los visitantes un acceso, solo a Internet, seguro. El firewall con política integrada (Identity Policy Manager) permite el control del acceso basado en dispositivos o grupos granulares. Meraki Teleworker VPN facilita la extensión de la red LAN empresarial a sitios remotos, sin que los clientes o los dispositivos deban tener un software VPN. Los informes de cumplimiento de la normativa de PCI verifican la configuración de la red y la comparan con los requisitos de PCI con el fin de simplificar la implementación segura en el sector minorista.

Entornos inalámbricos seguros las 24 horas todos los días con Air Marshal

No es necesario elegir entre un sistema de prevención de intrusiones inalámbricas (WIPS) y la cobertura de los clientes: gracias a la tercera radio dedicada, un sistema WIPS integrado muy optimizado llamado Air Marshal, analiza constantemente para detectar amenazas y corrige las fallas según se indique, sin interrumpir el servicio del cliente. Las alarmas y la autocontención de puntos de acceso dudosos y maliciosos se configuran a través de políticas de corrección flexibles, lo que garantiza un nivel óptimo de seguridad y rendimiento incluso en los entornos inalámbricos más difíciles.

Malla de alto rendimiento

Las tecnologías avanzadas de malla de MR18, como los protocolos de routing de varios canales y la compatibilidad con varios gateways permiten una cobertura escalable de alto rendimiento en áreas difíciles de cablear y sin configuración. La malla también mejora la confiabilidad de la red. En caso de que ocurra una falla en el cable o en el switch, MR18 se revierte automáticamente al modo de malla y brinda una conectividad de gateway constante a los clientes.

Autoconfiguración, optimización y reparación automáticas

Cuando está conectado, MR18 se conecta automáticamente a la nube Meraki, descarga su configuración y se une a la red adecuada. Se optimiza automáticamente debido a que determina el canal ideal, la potencia de transmisión y los parámetros de conexión del cliente. También se repara automáticamente ya que da una respuesta automática a las fallas en el switch y otros errores.

Diseño ecológico y discreto

Si bien consta de un conjunto de funciones y una potencia increíble, MR18 es el punto de acceso 802.11n más discreto que se pueda obtener: con solo una pulgada de espesor, se adapta sin inconvenientes a cualquier entorno. Además de una apariencia excelente, el MR18 es ecológico: eliminamos el exceso de embalaje y documentación, y el 90% de los materiales de los puntos de acceso son reciclables. Gracias a un consumo máximo de energía de tan solo 9,8 vatios y a una arquitectura administrada en la nube, se reducen la contaminación, la utilización de materiales y la factura de electricidad.

Especificaciones

Radios

Una radio 802.11b/g/n de 2,4 GHz, una radio 802.11a/n de 5 GHz y una radio dedicada para WIPS de doble banda y análisis del espectro

Funcionamiento simultáneo de las tres radios

Velocidad máxima de datos de 600 Mbit/s

Bandas de operación:

FCC (EE. UU.)

2,412-2,484 GHz

5,150-5,250 GHz (UNII-1)

5,725 -5,825 GHz (UNII-3)

EU (Europa)

2,412-2,484 GHz

5,150-5,250 GHz (UNII-1)

5,250-5,350, 5,470-5,600, 5,650-5,725 GHz (UNII-2)

Capacidades de 802.11n

Múltiples entradas, múltiples salidas (MIMO) 2 x 2 con dos transmisiones espaciales

Combinación de relación máxima (MRC)

Formación de haces

Canales de 20 y 40 MHz

Agregación de paquetes

Soporte de desplazamiento de diversidad cíclica (CSD)

Potencia

Alimentación por Ethernet: 24-57 V (compatible con 802.3af)

12 V CC

Consumo de energía: 9,8 W máx.

El inyector de alimentación por Ethernet y el adaptador de CC se venden por separado

Montaje

Todo el equipo de montaje estándar incluido

Montaje en escritorio y en pared

Riel de montaje en el techo (rieles empotrados o en falso techo de 9/16, 15/16 o 1 1/2 pulgada), caja de conexiones con cables variados

Seguridad física

Tornillo de seguridad incluido

Punto reforzado de bloqueo Kensington

Bahía de cables contra las manipulaciones

Placa de montaje oculta

Medio ambiente

Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)

Humedad: 5 a 95% sin condensación

Dimensiones físicas

7,25 in x 5,69 in x 1,17 in (186 mm x 146 mm x 30 mm) sin placa de montaje o pedal de montaje en escritorio

Peso: 25,7 lb (0,73 kg)

Estadio

Antenas omnidireccionales integradas

Recepción: 3 dBi a 2,4 GHz y 5 dBi a 5 GHz

Interfaces

1 interfaz PoE 802.3af 100/1000Base-T Ethernet (RJ45) con 48 V CC

1 conector de alimentación de CC (5 mm x 2,1 mm, positivo al centro)

Seguridad

Firewall con política integrada (Identity Policy Manager)

Políticas de dispositivos móviles

Air Marshal: WIPS en tiempo real (sistema de prevención de intrusiones inalámbricas) con alarmas

Aislamiento de clientes visitantes

Teleworker VPN con IPsec

Informes con cumplimiento de la normativa de PCI

WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2 empresarial con 802.1X

Cifrado TKIP y AES

Etiquetado VLAN (802.1q)

Calidad de servicio

Calidad de servicio inalámbrico (WMM/802.11e)

DSCP (802.1p)

Firewall y modelado del tráfico de aplicaciones de capa 7

Movilidad

Compatibilidad con credenciales PMK y OKC para roaming rápido de capa 2

802.11r y 802.11k

Roaming de capa 3

Indicadores LED

2 estados de Ethernet

1 estado de actualización de potencia, arranque y firmware

Organismo regulador

FCC (EE. UU.), IC (Canadá), CE (Europa)

C-Tick (Australia / Nueva Zelanda)

RoHS

Para más información sobre la normativa específica de un país, comuníquese con el departamento de ventas de Meraki.

Media del tiempo entre fallos (MTBF)

575 000 horas

Garantía

Garantía de hardware de por vida con repuesto avanzado incluido

Información para realizar pedidos

MR18-HW Punto de acceso Cisco Meraki MR18 administrado en la nube

MA-INJ-4-XX Inyector de alimentación por Ethernet Cisco Meraki 802.3at (XX = EE. UU., UE, RU o AU)

AC-MR-1-XX Adaptador de AC Cisco Meraki para la serie MR (XX = EE. UU., UE, RU o AU)

Nota: es necesario tener la licencia empresarial de Cisco Meraki.

Tabla de rendimiento de RF

Banda de operación	Modo de operación	Tasa de datos	Potencia de TX (dBm)	Sensibilidad de RX
2,4 GHz	802.11b	1 Mb/s	24	-91
		11 Mb/s	24	-89
2,4 GHz	802.11g	6 Mb/s	23	-92
		54 Mb/s	20	-82
2,4 GHz	802.11n (HT20)	MCS0/8 HT20	24	-93
		MCS7/15 HT20	19	-75
2,4 GHz	802.11n (HT40)	MCS0/8 HT40	22	-91
		MCS7/15 HT40	19	-78
5 GHz	802.11a	6 Mb/s	24	-98
		54 Mb/s	20	-80
5 GHz	802.11n (HT20)	MCS0/8 HT20	24	-98
		MCS7/15 HT20	19	-80
5 GHz	802.11n (HT40)	MCS0/8 HT40	23	-94
		MCS7/15 HT40	14	-73

* Arriba se muestra la capacidad máxima de hardware. La potencia de transmisión se puede configurar en incrementos de 1 dB y se limita automáticamente para cumplir con la normativa local.

Patrones de cobertura de la señal

