

MR84

Punto de acceso 802.11ac Wave 2 de doble banda con radios independientes dedicados a la seguridad, la gestión de RF y Bluetooth



Clasificación IP67 para implementaciones severas

Inalámbrico 802.11ac Wave 2 de alto rendimiento

Cisco Meraki MR84 es un punto de acceso 4x4 MU-MIMO 802.11ac Wave 2 4x4 administrado en la nube y de cuatro radios. Diseñado para implementaciones de alto rendimiento de próxima generación, en entornos de alta densidad con RF resistente, el MR84 ofrece rendimiento, seguridad de nivel empresarial y administración simple basada en la nube. Un diseño industrial único permite una instalación flexible en las duras condiciones exteriores o espacios interiores.

El MR84 proporciona una velocidad de cuadro agregada máxima de 2.5 Gbps * con radios concurrentes de 2.4 GHz y 5 GHz. Una tercera radio dedicada proporciona WIDS / WIPS en tiempo real con optimización RF automatizada, y una cuarta radio integrada ofrece escaneo y baliza Bluetooth de baja energía (BLE).

La combinación de administración en la nube, hardware potente, múltiples radios y características de software avanzadas hacen del MR84 una plataforma sobresaliente para los casos de uso más difíciles, incluidas implementaciones de alta densidad y soporte para aplicaciones sensibles a la latencia como voz y video de alta definición.

Gestión en la nube MR84 y Meraki: una combinación poderosa

La administración del MR84 se maneja a través del tablero de Meraki, una interfaz intuitiva basada en navegador que permite una implementación rápida en múltiples sitios sin la necesidad de capacitación que requiere mucho tiempo o certificaciones costosas. Dado que el MR84 se autoconfigura y se administra a través de la web, se puede implementar en una ubicación remota en cuestión de minutos, incluso sin personal de TI en el sitio.

El monitoreo 24x7 a través de la nube Meraki brinda alertas en tiempo real si la red encuentra problemas. Las herramientas de diagnóstico remoto permiten la resolución de problemas inmediata para que las redes distribuidas se puedan administrar con un mínimo de molestias.

El firmware del MR84 se mantiene actualizado automáticamente a través de la nube. Las nuevas funciones, correcciones de errores y mejoras se entregan sin problemas a través de la web. Esto significa que no hay actualizaciones de software manuales que descargar ni parches de seguridad faltantes de los que preocuparse.

Productos Destacados

- 4x4: 4 160 MHz MU-MIMO 802.11ac Wave 2
- Velocidad de cuadro agregada de radio dual de 2.5 Gbps *
- Análisis de espectro y WIDS / WIPS en tiempo real 24x7 a través de una tercera radio dedicada
- Radio de exploración y baliza BLE integrada
- Seguimiento de ubicación WiFi a tiempo completo a través de una tercera radio dedicada
- Seguridad empresarial integrada y acceso para invitados
- Modelado de tráfico consciente de la aplicación
- Optimizado para voz y video
- Implementación plug-and-play con configuración automática
- Opciones flexibles de antena omnidireccional y direccional
- El diseño elegante y de bajo perfil se integra en entornos interiores y exteriores

* Se refiere a la capacidad máxima de velocidad de cuadro de datos por aire del chipset de radio y puede exceder las velocidades de datos permitidas por el funcionamiento compatible con IEEE 802.11ac.

Casos de uso recomendados

Cobertura al aire libre para campus corporativos de alta densidad de clientes, educativos instituciones, metro Wi-Fi y parques

- Acceso de alta velocidad a una gran cantidad de clientes concurrentes
- Entrega de Wi-Fi a ubicaciones que carecen de conexiones de cable a través de una malla de punto a multipunto

Cobertura interior para espacios abiertos industriales y de alta densidad (p. Ej., Almacenes, auditorios, centros de eventos)

- Cobertura confiable para escáneres, cámaras de seguridad y dispositivos POS
- Acceso de alta velocidad para iPads, tabletas y computadoras portátiles de alta densidad

Enlaces punto a punto sin contacto

- Construya un puente de larga distancia entre dos redes
- Extienda las redes de puntos de acceso a través de malla mientras atiende simultáneamente a los clientes

Características

Velocidad de datos agregados de radio dual de hasta 2.5 Gbps *

Una radio de 5 GHz 4x4: 4 que admite anchos de canal de 160 MHz y

La radio de 2,4 GHz 4x4: 4 que admite anchos de canal de 40 MHz ofrece una velocidad de fotogramas combinada de radio dual combinada de 2,5 Gbps *, con hasta

1,733 Mbps en la banda de 5 GHz y 800 Mbps en la banda de 2,4 GHz. Las tecnologías como la formación de haces de transmisión y la sensibilidad de recepción mejorada permiten que el MR84 admita una densidad de clientes más alta que los puntos de acceso típicos de clase empresarial, lo que resulta en menos AP para una implementación determinada.

Diseño industrial resistente

El MR84 está diseñado y probado para niebla salina, vibración, condiciones térmicas extremas, golpes y polvo y tiene clasificación IP67, lo que lo hace ideal para entornos extremos. A pesar de su diseño resistente, el MR84 tiene un perfil bajo y es tan fácil de implementar en interiores como en exteriores.

Multiusuario Entrada múltiple Salida múltiple (MU-MIMO)

El MR84 ofrece MU-MIMO (un estándar 802.11ac Wave 2) para una transmisión eficiente a múltiples clientes. Especialmente adecuado para entornos con numerosos dispositivos móviles, MU-MIMO permite que varios clientes reciban datos simultáneamente. Esto aumenta el rendimiento total de la red y mejora la experiencia del usuario final.

Opciones de enlace ascendente de agregación de enlaces y multigigabit

El enlace ascendente multigigabit integrado del MR84 garantiza la máxima capacidad para esta configuración de hardware 802.11ac Wave 2 de alto rendimiento. Los dos enlaces ascendentes Ethernet del MR84 se pueden configurar para la agregación de enlaces si la infraestructura del conmutador aún no admite multigigabit. El segundo puerto Ethernet se puede utilizar para conectar dispositivos cliente cableados, como una cámara de seguridad, cuando no se utiliza para la agregación de enlaces.

Radio de exploración y baliza Bluetooth de baja energía

Una cuarta radio integrada para Bluetooth Low Energy (BLE) proporciona una implementación perfecta de la funcionalidad BLE Beacon y una visibilidad sin esfuerzo de los dispositivos BLE. El MR84 habilita la próxima generación de aplicaciones con reconocimiento de ubicación al tiempo que protege su implementación para el futuro, preparándola para cualquier nueva estrategia de participación de los usuarios.

Seguridad empresarial integrada y acceso para invitados

El MR84 cuenta con tecnologías de seguridad integradas y fáciles de usar que brindan conectividad segura tanto para empleados como para invitados. Funciones de seguridad avanzadas, como las basadas en hardware AES

El cifrado y la autenticación WPA2-Enterprise con 802.1X y la integración de Active Directory brindan una seguridad similar a la de un cable sin dejar de ser fácil de configurar. El aislamiento de invitados con un solo clic brinda acceso seguro solo a Internet para los visitantes. Los informes de cumplimiento de PCI comprueban la configuración de la red con los requisitos de PCI para simplificar las implementaciones minoristas seguras.

Seguridad inalámbrica 24x7 y análisis de RF

El radio de seguridad y escaneo de banda dual dedicado del MR84 evalúa continuamente el entorno, caracteriza la interferencia de RF y contiene automáticamente amenazas inalámbricas como puntos de acceso no autorizados. No es necesario elegir entre seguridad inalámbrica, análisis de RF avanzado y servicio de datos del cliente: una tercera radio dedicada significa que los tres ocurren en tiempo real, sin ningún impacto en el tráfico del cliente o el rendimiento del AP.

Modelado de tráfico consciente de la aplicación

El MR84 incluye un motor de inspección, clasificación y control de paquetes de capa 7 integrado, que le permite establecer políticas de QoS según el tipo de tráfico. Priorice sus aplicaciones de misión crítica, al tiempo que establece límites en el tráfico recreativo, por ejemplo, de igual a igual y transmisión de video. Es importante destacar que los controles se pueden implementar por red, por SSID, por grupo de usuarios o por usuario individual.

Optimizaciones de voz y video

Las características de QoS estándar de la industria son fáciles de configurar y vienen integradas. Las categorías de acceso Wireless Multi Media (WMM), 802.11p los estándares de la industria DSCP garantizan que las aplicaciones importantes se prioricen correctamente, no solo en el MR84, sino en otros pasos del tráfico fluir. La entrega automática no programada de ahorro de energía (U-APSD) garantiza un consumo mínimo de batería en los teléfonos VoIP inalámbricos.

Autoconfiguración y mantenimiento siempre actualizados

Cuando está conectado, el MR84 se conecta automáticamente a la nube Meraki, descarga su configuración y se une a la red apropiada. Si se requiere un nuevo firmware, el AP lo recupera y lo actualiza automáticamente. Esto asegura que la red se mantenga con correcciones de errores, actualizaciones de seguridad y nuevas funciones administradas por usted.

Analítica avanzada

Profundice en los detalles del uso de su red con análisis de tráfico altamente granulares. Amplíe su visibilidad en el mundo físico: vea el número de visitantes, los tiempos de permanencia, las tasas de repetición de visitas y compare tendencias. Personalice completamente su análisis con API simples.

Mesas MR84 Tx / Rx

2,4 GHz

Banda operativa	Modo operativo	Velocidad de datos	Poder TX	Sensibilidad RX
2,4 GHz	802.11b	1 Mb / s	19 dBm	- 96,5 dBm
		2 Mb / s	19 dBm	- 92 dBm
		5,5 Mb / s	19 dBm	- 90,5 dBm
		11 Mb / s	19 dBm	- 85,5 dBm
2,4 GHz	802.11g	6 Mb / s	19 dBm	- 91 dBm
		9 Mb / s	19 dBm	- 90 dBm
		12 Mb / s	18,5 dBm	- 88,5 dBm
		18 Mb / s	18,5 dBm	- 86,5 dBm
		24 Mb / s	18 dBm	- 83,5 dBm
		36 Mb / s	18 dBm	- 81,5 dBm
		48 Mb / s	17 dBm	- 76 dBm
		54 Mb / s	17 dBm	- 73,5 dBm
2,4 GHz	802.11n (HT20)	MCS0 / 8/16/24	19/22/23/27 dBm	- 90,5 / -93,5 / -94,5 / -96,5 dBm
		MCS1 / 9/17/25	18,5 / 21,5 / 22,5 / 24,5 dBm	- 86,5 / -89,5 / -90,5 / -92,5 dBm
		MCS2 / 10/18/26	18,5 / 21,5 / 22,5 / 24,5 dBm	- 84,5 / -87,5 / -88,5 / -90,5 dBm
		MCS3 / 11/19/27	17,5 / 20,5 / 21,5 / 23,5 dBm	- 80,5 / -83,5 / -84,5 / -86,5 dBm
		MCS4 / 12/20/28	17/20/21/23 dbm	- 78,5 / -81,5 / -82,5 / -84,5 dBm
		MCS5 / 13/21/29	16/19/20/25 dBm	- 73,5 / -76,5 / -77,5 / -79,5 dBm
		MCS6 / 14/22/30	15,5 / 18,5 / 19,5 / 21,5 dBm	- 72 / -75 / -76 / -78 dBm
		MCS7 / 15/23/31	15/18/19/21 dBm	- 71 / -74 / -75 / -77 dBm

5 GHz

Banda operativa	Modo operativo	Velocidad de datos	Poder TX	Sensibilidad RX
5 GHz	802.11a	6 Mb / s	20 dBm	- 90 dBm
		9 Mb / s	20 dBm	- 89 dbm
		12 Mb / s	20 dBm	- 87,5 dbm
		18 Mb / s	20 dBm	- 85,5 dBm
		24 Mb / s	19 dBm	- 78,5 dBm
		36 Mb / s	19 dBm	- 75,5 dBm
		48 Mb / s	18 dbm	- 73,5 dBm
		54 Mb / s	17 dBm	- 73 dBm
5 GHz	802.11n (HT20)	MCS0 / 8/16/24	20/23/24/26 dBm	- 90 / -93 / -94 / -96 dBm
		MCS1 / 9/17/25	20/23/24/26 dBm	- 87 / -90 / -91 / -93 dBm
		MCS2 / 10/18/26	20/23/24/26 dBm	- 84 / -87 / -88 / -90 dBm
		MCS3 / 11/19/27	20/23/24/26 dBm	- 81 / -84 / -85 / -87 dBm
		MCS4 / 12/20/28	19/22/23/25 dBm	- 77 / -80 / -81 / -83 dBm
		MCS5 / 13/21/29	19/22/23/25 dBm	- 73 / -76 / -77 / -79 dBm
		MCS6 / 14/22/30	18/21/22/24 dBm	- 70 / -73 / -74 / -76 dBm
		MCS7 / 15/23/31	17/20/21/23 dBm	- 71 / -74 / -75 / -77 dBm
5 GHz	802.11n (HT40)	MCS0 / 8/16/24	20/23/24/26 dBm	- 87,5 / -90,5 / -91,5 / -93,5 dBm
		MCS1 / 9/17/25	20/23/24/26 dBm	- 84 / -87 / -88 / -90 dBm
		MCS2 / 10/18/26	20/23/24/26 dBm	- 82 / -85 / -86 / -88 dBm
		MCS3 / 11/19/27	20/23/24/26 dBm	- 78 / -81 / -82 / -84 dBm
		MCS4 / 12/20/28	19/22/23/25 dBm	- 74,5 / -77,5 / -78,5 / -80,5 dBm
		MCS5 / 13/21/29	19/22/23/25 dBm	- 71,5 / -74,5 / -75,5 / -77,5 dBm
		MCS6 / 14/22/30	18/21/22/24 dbm	- 70,5 / -73,5 / -74,5 / -76,5 dBm
		MCS7 / 15/23/31	17/20/21/23 dBm	- 68,5 / -71,5 / -72,5 / -74,5 dBm
5 GHz	802.11ac (VHT20)	MCS0 / 0/0/0	20/23/24/26 dBm	- 90 / -93 / -94 / -96 dBm
		MCS1 / 1/1/1	20/23/24/26 dBm	- 87 / -90 / -91 / -93 dBm
		MCS2 / 2/2/2	20/23/24/26 dBm	- 84 / -87 / -88 / -90 dBm
		MCS3 / 3/3/3	20/23/24/26 dBm	- 81 / -84 / -85 / -87 dBm
		MCS4 / 4/4/4	19/22/23/25 dBm	- 77 / -80 / -81 / -83 dBm
		MCS5 / 5/5/5	19/22/23/25 dBm	- 73 / -76 / -77 / -79 dBm
		MCS6 / 6/6/6	18/21/22/24 dBm	- 70 / -73 / -74 / -76 dBm
		MCS7 / 7/7/7	17/20/21/23 dBm	- 71 / -74 / -75 / -77 dBm
		MCS8 / 8/8/8	16/19/20/25 dBm	- 64,5 / -67,5 / -68,5 / -70,5 dBm
		MCS9 / 9/9/9	15/18/19/21 dBm	- 61 / -64 / -65 / -67 dBm

5 GHz	802.11ac (VHT40)	MCS1 / 1/1/1	20/23/24/26 dBm	- 84 / - 87 / - 88 / - 90 dBm
		MCS2 / 2/2/2	20/23/24/26 dBm	- 82 / - 85 / - 86 / - 88 dBm
		MCS3 / 3/3/3	20/23/24/26 dBm	- 78 / - 81 / - 82 / - 84 dBm
		MCS4 / 4/4/4	19/22/23/25 dBm	- 74,5 / - 77,5 / - 78,5 / - 80,5 dBm
		MCS5 / 5/5/5	19/22/23/25 dBm	- 71,5 / - 74,5 / - 75,5 / - 77,5 dBm
		MCS6 / 6/6/6	18/21/22/24 dbm	- 70,5 / - 73,5 / - 74,5 / - 76,5 dBm
		MCS7 / 7/7/7	17/20/21/23 dBm	- 68,5 / - 71,5 / - 72,5 / - 74,5 dBm
		MCS8 / 8/8/8	16/19/20/22 dBm	- 61,5 / - 64,5 / - 65,5 / - 67,5 dBm
		MCS9 / 9/9/9	15/18/19/21 dBm	- 59,5 / - 62,5 / - 63,5 / - 65,5 dBm
5 GHz	802.11ac (VHT80)	MCS0 / 0/0/0	20/23/24/26 dBm	- 84 / - 87 / - 88 / - 90 dBm
		MCS1 / 1/1/1	20/23/24/26 dBm	- 80 / - 83 / - 84 / - 86 dBm
		MCS2 / 2/2/2	20/23/24/26 dBm	- 78 / - 81 / - 82 / - 84 dBm
		MCS3 / 3/3/3	20/23/24/26 dBm	- 75 / - 78 / - 79 / - 81 dBm
		MCS4 / 4/4/4	19/22/23/25 dBm	- 70,5 / - 73,5 / - 74,5 / - 76,5 dBm
		MCS5 / 5/5/5	19/22/23/25 dBm	- 67 / - 70 / - 71 / - 73 dBm
		MCS6 / 6/6/6	18/21/22/24 dBm	- 65 / - 68 / - 69 / - 71 dBm
		MCS7 / 7/7/7	17/20/21/23 dBm	- 63,5 / - 66,5 / - 67,5 / - 69,5 dBm
		MCS8 / 8/8/8	16/19/20/22 dBm	- 59,5 / - 62,5 / - 63,5 / - 65,5 dBm
		MCS9 / 9/9/9	15/18/19/21 dBm	- 58 / - 61 / - 62 / - 64 dBm
5 GHz	802.11ac (VHT80P80 / 160)	MCS0	20 dBm	- 80,5 dBm
		MCS1	20 dBm	- 76,5 dBm
		MCS2	20 dBm	- 74,5 dBm
		MCS3	20 dBm	- 71,5 dbm
		MCS4	20 dBm	- 67 dBm
		MCS5	19 dBm	- 63,5 dBm
		MCS6	18 dBm	- 61,5 dBm
		MCS7	17 dbm	- 60 dBm
		MCS8	16 dBm	- 56 dBm
		MCS9	15 dBm	- 55 dbm

Especificaciones

Radios

Radio de acceso de cliente 802.11b / g / n de 2,4 GHz

Radio de acceso de cliente 802.11a / n / ac de 5 GHz

Radio WIDS / WIPS de doble banda de 2,4 GHz y 5 GHz, análisis de espectro y análisis de ubicación

Radio Bluetooth de baja energía (BLE) de 2,4 GHz con baliza y compatibilidad con escaneo

Operaciones concurrentes de los cuatro radios

Bandas de frecuencia admitidas (se aplican restricciones específicas del país):

2,412-2,484 GHz

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

5,250-5,350 GHz (UNII-2)

5,470-5,600, 5,660-5,725 GHz (UNII-2e)

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

Capacidades 802.11ac Wave 2 y 802.11n

Entrada múltiple 4 x 4, salida múltiple (MIMO) con cuatro flujos espaciales Soporte

SU-MIMO y MU-MIMO

Combinación de relación máxima (MRC) y formación de haces

Canales de 20 y 40 MHz (802.11n), canales de 20, 40, 80, 160, 80 + 80 MHz (802.11ac) Hasta 256-QAM en las

bandas de 2,4 GHz y 5 GHz

Agregación de paquetes

Poder

Alimentación a través de Ethernet: 37 - 57 V (se requiere 802.3at y se admite el modo 802.3af de funcionalidad restringida)

Consumo de energía: 21 W máx. (802.3at) El inyector Power over

Ethernet se vende por separado

Montaje

Se monta en paredes y postes verticales.

Hardware de montaje incluido

Seguridad física

Tornillo de seguridad incluido

Placa de montaje oculta

Medio ambiente

Temperatura de funcionamiento: -40 ° F a 131 ° F (-40 ° C a 55 ° C) Humedad: 5

a 95% sin condensación

Clasificación ambiental IP67

dimensiones físicas

28,6 cm x 17,6 cm x 18,5 cm incluido el soporte de montaje Peso: 3,8 lbs. (1,7

kilogramos)

Interfaces

1x 100/1000 / 2.5G BASE-T Ethernet y 1x 10/100/1000 BASE-T Ethernet (RJ45) Cuatro conectores de

antena hembra tipo N externos

Seguridad

Cortafuegos de capa 7 integrado con gestión de políticas de dispositivos móviles

WIDS / WIPS en tiempo real con alertas y contención automática de puntos de acceso no autorizados con Air Marshal Acceso flexible para invitados con aislamiento de dispositivos

Etiquetado de VLAN (802.1q) y tunelización con informes de cumplimiento de

IPsec VPN PCI

WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise con encriptación 802.1X

EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-SIM TKIP y AES

Integración de administración de movilidad empresarial (EMM) y administración de dispositivos móviles (MDM) Integración de Cisco

ISE para acceso de invitados y posturas BYOD

Calidad de servicio

Ahorro de energía avanzado (U-APSD)

Las categorías de acceso WMM con DSCP y 802.1p admiten la identificación y

configuración del tráfico de aplicaciones de capa 7

Movilidad

PMK, OKC y 802.11r para roaming de capa 2 rápido Roaming

de capa 3 distribuido o centralizado

Analítica

Informes de análisis de ubicación integrados y seguimiento de dispositivos

Informes de análisis de tráfico global L7 por red, por dispositivo y por aplicación

Garantía

1 año de garantía de hardware con reemplazo avanzado incluido

Información sobre pedidos

MR84-HW AP 802.11ac gestionado en la nube Meraki MR84

MA-INJ-5-XX Inyector Meraki Multigigabit 802.3at PoE (XX = US / EU / UK / AU) Antenas Omni de

MA-ANT-20 doble banda Meraki

MA-ANT-21 Meraki 5 GHz Sector Antenna Meraki 2,4

MA-ANT-23 GHz Sector Antenna Meraki Dual-Band

MA-ANT-25 Patch Antenna Meraki Dual-Band Sector

MA-ANT-27 Antenna

AIR-ANT2513P4M-N = Doble banda, 4 puertos, haz de 30 °

Nota: Se requiere una licencia de Meraki Enterprise. Para AIR-ANT2513P4M-N = antena, comuníquese con Cisco directamente.