Guía breve para el usuario de MR46E

Primera publicación: 2023-07-31

Sede central en América
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San José, CA 95134-1706
EE. UU.
http://www.cisco.com
Tel: +1 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

CISCO SYSTEMS DE MEXICO S.DE R.L. DE C.V.

Avenida (AV) Paseo de Tamarindos 400A, piso 14

Col. Bosques de las Lomas, Cuajimalpa de Morelos

Mexico, Ciudad De Mexico 05120

Tel: +52 55 5267 1000

LAS ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN RELATIVAS A LOS PRODUCTOS DE ESTE MANUAL ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. TODAS LAS DECLARACIONES, INFORMACIONES Y RECOMENDACIONES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL SE CONSIDERAN PRECISAS; SIN EMBARGO, NO SE PRESENTAN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS. LOS USUARIOS DEBEN ASUMIR LA PLENA RESPONSABILIDAD DE SU APLICACIÓN EN TODOS LOS PRODUCTOS.

LA LICENCIA DE SOFTWARE Y LA GARANTÍA LIMITADA DEL PRODUCTO AL QUE ACOMPAÑAN SE EXPONEN EN EL PAQUETE DE INFORMACIÓN QUE SE ENVÍA CON EL PRODUCTO Y SE INCLUYEN EN EL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS DE ESTA REFERENCIA. SI NO ENCUENTRA LA LICENCIA DEL SOFTWARE O LA GARANTÍA LIMITADA, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU REPRESENTANTE DE CISCO PARA OBTENER UNA COPIA.

La siguiente información concierne al cumplimiento de los requisitos de la FCC para los dispositivos de Clase A: este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el apartado 15 del reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a cualquier interferencia perjudicial al utilizar el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse ni usarse de conformidad con el manual de instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales que dificultarían las comunicaciones por radio. La conexión de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias perjudiciales; en tal caso, se exigirá a los usuarios que corran con los gastos de la reparación de dichos daños.

La siguiente información concierne al cumplimiento de los requisitos de la FCC para los dispositivos de Clase B: este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el apartado 15 del reglamento de la FCC. Estos límites han sido diseñados con el objetivo de proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse ni usarse de conformidad con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales que dificultarían las comunicaciones por radio. Sin embargo, no es posible garantizar que no vayan a producirse interferencias en una instalación determinada. Si el equipo causa interferencias en la recepción de señales de radio o televisión (lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo), se recomienda a los usuarios que intenten corregir las interferencias mediante uno o varios de los métodos que se indican a continuación:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre los equipos y el receptor.

- Conecte el equipo a una toma en un circuito diferente al que se encuentra conectado el receptor.
- Solicite ayuda al distribuidor o a un técnico experto en radio y televisión.

Las modificaciones realizadas en el producto que no estén autorizadas por Cisco podrían anular la aprobación de la FCC y negarle el permiso para utilizar el producto.

La implementación por parte de Cisco de la compresión del encabezado de TCP es una adaptación de un programa desarrollado por la Universidad de California, Berkeley (UCB) como parte de la versión de dominio público del sistema operativo UNIX de la UCB. Todos los derechos reservados. Copyright © 1981, Regentes de la Universidad de California

NO OBSTANTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA QUE AQUÍ SE DESCRIBA, TODOS LOS ARCHIVOS DE DOCUMENTO Y SOFTWARE DE ESTOS PROVEEDORES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" CON TODOS LOS ERRORES QUE PUDIERAN INCLUIR. CISCO Y LOS PROVEEDORES ANTERIORMENTE MENCIONADOS NIEGAN CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, AQUELLAS DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN A UN FIN DETERMINADO E INCUMPLIMIENTO O QUE PUEDAN SURGIR DE UN PROCESO DE NEGOCIACIÓN, USO O PRÁCTICA COMERCIAL.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA CISCO O SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, SECUNDARIO O FORTUITO, INCLUIDOS ENTRE OTROS, LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, O LA PÉRDIDA O EL DAÑO DE DATOS COMO CONSECUENCIA DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DE ESTE MANUAL, INCLUSO EN EL CASO DE QUE CISCO O SUS PROVEEDORES HAYAN SIDO NOTIFICADOS SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN TALES DAÑOS.

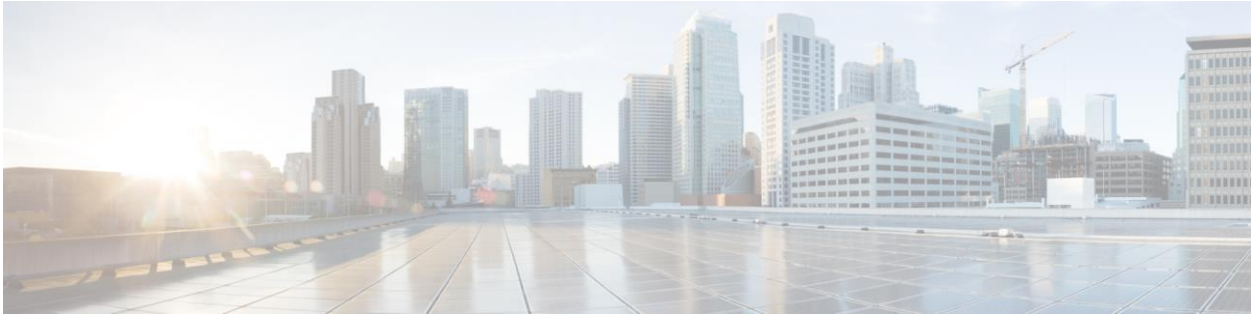
Cualquier dirección de protocolo de Internet (IP) o número de teléfono utilizado en este documento no pretende ser una dirección o un número de teléfono real. Cualquier ejemplo, salida de visualización de comandos, diagrama de topología de red y figura incluida en el documento se muestra solo con fines ilustrativos. El uso de direcciones IP o números de teléfono reales en el material ilustrativo no es intencionado, sino mera coincidencia.

Se carece de control sobre todas las copias impresas y duplicados en formato electrónico de este documento. Consulte la versión en línea actual para obtener la versión más reciente.

Cisco tiene más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono están disponibles en el sitio web de Cisco: www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco y sus filiales en EE.UU. y otros países. Para ver una lista de las marcas comerciales de Cisco, diríjase al siguiente enlace: https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. Las marcas comerciales de terceros mencionadas son propiedad de sus respectivos dueños. El uso de la palabra socio no implica una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1721R)

© 2023 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.



Guía breve para el usuario de MR46E

Introducción 5

MR46E 5

LED de los AP 5

Especificaciones de hardware 6

Cumplimiento y estándares 8

Colocación 9

Producto de clase A 9

Almacenamiento, transporte, venta y eliminación 9

Qué hacer si el equipo funciona mal 9

Información adicional 10

Introducción

Cisco Meraki MR46E es un punto de acceso empresarial de doble banda Wi-Fi 6 administrado en la nube.

MR46E

LED de los AP

Estado del LED	Significado
Naranja fijo	El AP está arrancando (el color naranja permanente sugiere un problema de hardware)
Arcoíris	El AP está iniciando/escaneando
Azul parpadeante	El AP se está actualizando
Verde	El AP está en el modo Gateway sin clientes
Azul	El AP está en el modo Gateway con clientes
Naranja parpadeante	El AP no puede encontrar el enlace ascendente

Especificaciones de hardware

Categoría	Especificaciones

Radios	• 2.4 GHz 802.11b/g/n/ax radio de acceso al cliente
	• 5 GHz 802.11a/n/ac/ax radio de acceso al cliente
	• Modo dual de bandas WIDS/WIPS de 2.4 GHz y 5 GHz, análisis de espectro y radio de análisis de lugar
	• Radio Bluetooth de 2.4 GHz de baja energía (BLE) con baliza y escaneo
	• Operación simultánea de los cuatro radios
	• Bandas de frecuencia compatibles (se aplican restricciones específicas de cada país):
	  ○ De 2,412 a 2,484 GHz
	  ○ De 5,150 a 5,250 GHz (UNII-1)
	  ○ De 5,250 a 5,350 GHZ (UNII-2A)
	  ○ De 5,490 a 5,730 GHz (UNII-2C)
	  ○ De 5,735 a 5,825 GHz (UNII-3)

Antena	• Lista de antenas compatibles: MA-ANT-3-A6/B6/C6/D6/E6/F6
Capacidades 802.11ax, 802.11ac Wave 2 y 802.11	• DL-OFDMA** • UL-OFDMA** • Soporte TWT** • BSS Coloring** • 2.4GHz: 2 x 2 entrada múltiple-salida múltiple (MIMO) con dos flujos espaciales • 5GHz: 4 x 4 entrada múltiple-salida múltiple (MIMO) con cuatro flujos espaciales • Soporte SU-MIMO, UL MU-MIMO** y DL MU-MIMO • Combinación de relación máxima (MRC) y beamforming • Canales de 20 y 40 MHz (802.11n); canales de 20, 40, y 80 MHz (802.11ac Wave 2); 20, 40 y canales de 80 MHz (802.11ax) • Hasta 1024-QAM en ambas bandas de 2.4 GHz y 5 GHz • Agregado de paquete

Power	• **Control por Ethernet: de 42.5 a 57 V (802.3at) o de 37 a 57 V (802.3af) - modo de bajo consumo**** • **Entrada alternativa de 12 V CC** • **Consumo de energía: 30W max (802.3at) o 15W max (802.3af) - modo de bajo consumo**** • **El injector de control por Ethernet y el adaptador DC se venden por separado** **Nota:** El consumo real de energía puede variar según el uso del AP.
Interfaces	• 1x 100/1000/2.5G Base-T Ethernet (RJ45) • Conector de control 1x DC (5,5 x 2,5 mm, positivo)
Seguridad física	Dos opciones de tornillos de seguridad incluidos (10 mm de largo, 2,5 mm de diámetro y una cabeza de 4,7 mm) Placa de montaje oculta con compartimento para cables anti manipulación
Entorno	Temperatura de funcionamiento: de 32 a 122 °F (0 a 50 °C) Humedad: de 5 a 95 % sin condensación Altura de funcionamiento: hasta 40 000 pies (12 192 m)
Confiabilidad	Tiempo medio entre fallas (MTBF): 257 215 horas a una temperatura de funcionamiento mayor a 25°C.
Dimensiones físicas	• 30,6 x 15,62 x 3,54 (12,05 x 6,15 x 1,39 pulgadas), sin incluir los pies de montaje en escritorio ni la placa de montaje • Peso: 29,98 oz (850 g)
Indicadores LED	1 estado de encendido/arranque/actualización de firmware
Normativas	RoHS Para información adicional sobre normativas específicas de cada país, por favor contacte al equipo de ventas de Meraki

Garantía	Garantía de hardware de duración limitada de por vida con reemplazo avanzado incluido

Cumplimiento y estándares

Categoría	Estándares
Normas IEEE	• 802.11a, 802.11ac, 802.11ax, 802.11b, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11k, 802.11n, 802.11r y 802.11u***
Certificaciones de seguridad	• CSA y CB 60950 & 62368 • Conforme a la Clasificación plenum UL 2043
Autorizaciones de radiocomunicación	• Canadá: FCC Part 15C, 15E, RSS-247 • Europa: EN 300 328, EN 301 893 • Australia/Nueva Zelanda: AS/NZS 4268 • México: IFT, NOM-208 • Taiwán: NCC LP0002 Para información adicional sobre normativas específicas de cada país, por favor contacte al equipo de ventas de Meraki
Aprobación de EMI (clase B)	• Canadá: FCC Part 15B, ICES-003 • Europa: EN 301 489-1-17, EN 55032, EN 55024 • Australia/Nueva Zelanda: CISPR 22 • Japón: VCCI
Aprobaciones de exposición	• Canadá: FCC Part 2, RSS-102 • Europa: EN 50385, EN 62311, EN 62479 • Australia/Nueva Zelanda: AS/NZS 2772

Colocación

Este equipo está diseñado para uso industrial y comercial en entornos libres de riesgos para la salud y la seguridad. Se permite el funcionamiento sin supervisión continua. La instalación y el mantenimiento del equipo deben estar a cargo de personal debidamente calificado con los conocimientos y las habilidades suficientes.

Producto de clase A

Este producto puede causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

Almacenamiento, transporte, venta y eliminación

Almacene el equipo en el interior en su embalaje original.
- Rango de temperatura de almacenamiento (cuando está apagado): 0 °C a 40 °C
- Rango de humedad relativa (cuando está apagado): 5 % a 95 % sin condensación

Transporte el equipo en su embalaje original dentro de vehículos cerrados en cualquier medio de transporte.
- Rango de temperatura de transporte: 0 °C a 40 °C
- Rango de humedad relativa: 5 % a 95 % sin condensación

Los términos y condiciones en los que se vende el equipo se rigen por los contratos entre Cisco o los partners autorizados de Cisco y los compradores de los equipos.
La eliminación del equipo en el fin de la vida útil debe realizarse en cumplimiento de todas las leyes y normativas nacionales aplicables.

Qué hacer si el equipo funciona mal

Si experimenta problemas de funcionamiento del equipo o desea presentar un reclamo sobre la calidad, comuníquese con su proveedor de equipos.
También puede encontrar información sobre el soporte técnico de Cisco en su sitio web oficial: https://www.cisco.com/c/es_es/index.html
La garantía del fabricante establece que el equipo cumple con las especificaciones de la etiqueta siempre que se haya almacenado, transportado, instalado y operado según la documentación técnica asociada. La garantía y el soporte de servicio no se aplican al equipo en los siguientes casos:
- Si ha sufrido cambios, modificaciones, manejo incorrecto, destrucción o daños debido a cualquiera de las siguientes condiciones:
    - Causas naturales
    - Exposición ambiental
    - No tomar las medidas requeridas
    - Negligencia, actos intencionales o uso indebido

- Uso para fines distintos a los especificados en la documentación correspondiente
- Acto u omisión de un tercero
- Signos de haber sido sometido a fuego, agua, sustancias químicas, incluyendo pero no limitado a la aplicación de pintura y otros tipos de revestimientos
- Reparación o modificaciones internas no autorizadas
- Daño mecánico
- Signos de entrada de objetos extraños, líquidos o insectos
- Daños causados por el incumplimiento de las regulaciones técnicas existentes, las normas estatales, las regulaciones relacionadas con el funcionamiento del hardware en una red de comunicaciones pública y otros requisitos oficiales aplicables para los parámetros de redes de alimentación, telecomunicaciones y cable, así como otros factores externos similares.

Información adicional

Para obtener instrucciones de instalación más detalladas, consulte las guías de instalación en el sitio web oficial de Cisco:
https://documentation.meraki.com/MR/MR_Overview_and_Specifications/MR46E_Datasheet
https://documentation.meraki.com/MR/MR_Installation_Guides/MR46E_Installation_Guide