Guía breve para el usuario de MX67/68 Series

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
México, Ciudad De México 05120
Tel: +52 55 5267 1000

LAS ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN RELATIVAS Y 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 comercial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse ni utilizar 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 utilizar 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 oa un técnico experto en radio y televisión.

Las modificaciones realizadas en el producto que no están 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 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 MANDAD COMO ES CONSTEENCIA DEL USO O 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 rojo 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.

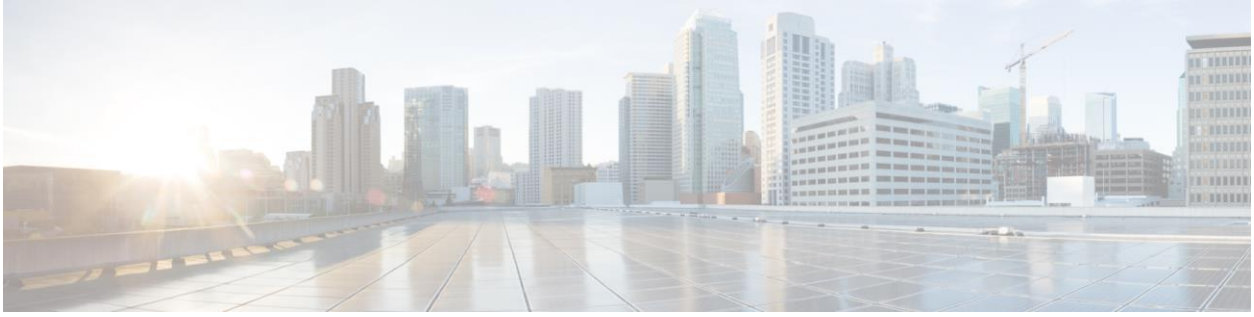
Se carece de control sobre todas las copias impresas y duplicados en formato electrónico de este documento. Consulte la versión en línea actual para obtener la versión más reciente.

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.

La documentación de este producto no utiliza lenguaje libre de sesgos. Para esta documentación, libre de sesgos se define como lenguaje que no implica ningún tipo de discriminación en relación con la edad, discapacidad, género, identidad racial, identidad étnica, orientación sexual, condición socioeconómica ni interseccionalidad. En este documento, puede haber excepciones debido al lenguaje preprogramado en las interfaces de usuario del software del producto, el lenguaje utilizado con base en documentaciones de normas, o el lenguaje utilizado por un producto referenciado de un tercero.

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 mencionados son propiedad de sus propios dueños. El uso de la palabra socio no implica asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1721R)

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



Guía breve para el usuario de MX67/68 Series

Funciones 4

Panel frontal 4

LED del panel frontal 5

Panel posterior 6

Paneles laterales 8

Panel inferior 11

Especificaciones de hardware 11

Colocación 13

Producto de clase A 13

Almacenamiento, transporte, venta y eliminación 14

Qué hacer si el equipo funciona mal 14

Información adicional 15

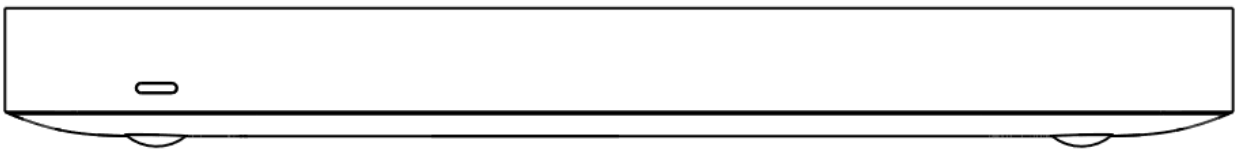
Funciones

Cisco Meraki MX67 / 68 son dispositivos de seguridad empresarial diseñados para implementaciones distribuidas que requieren administración remota. Es ideal para administradores de red que exigen facilidad de implementación y un conjunto de funciones de vanguardia.

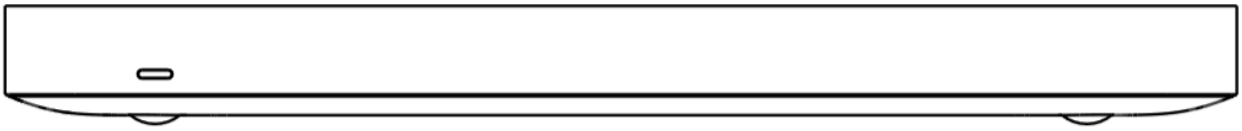
Número de modelo	Descripción
MX67	Router / dispositivo de seguridad con 4 puertos LAN
MX67W	Router / dispositivo de seguridad con 802.11ac y 4 puertos LAN
MX67C-NA	Router / dispositivo de seguridad LTE: Norteamérica y 4 puertos LAN
MX68	Router / dispositivo de seguridad con 10 puertos LAN
MX68W	Router / dispositivo de seguridad con 802.11ac y 10 puertos LAN
MX68CW	Dispositivo de seguridad / router LTE y 802.11ac: Norteamérica y 10 puertos LAN

Panel frontal

Panel frontal de la serie MX67 / 67C / 67W



Panel frontal de la serie MX68 / 68W / 68CW

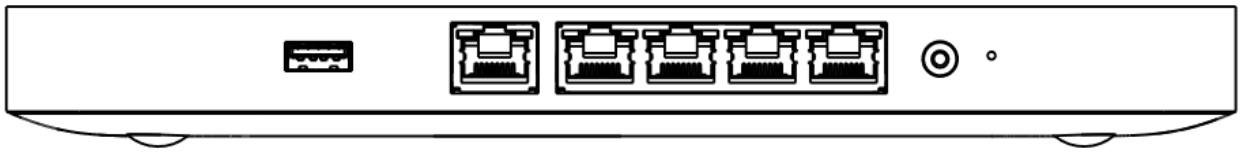


LED del panel frontal

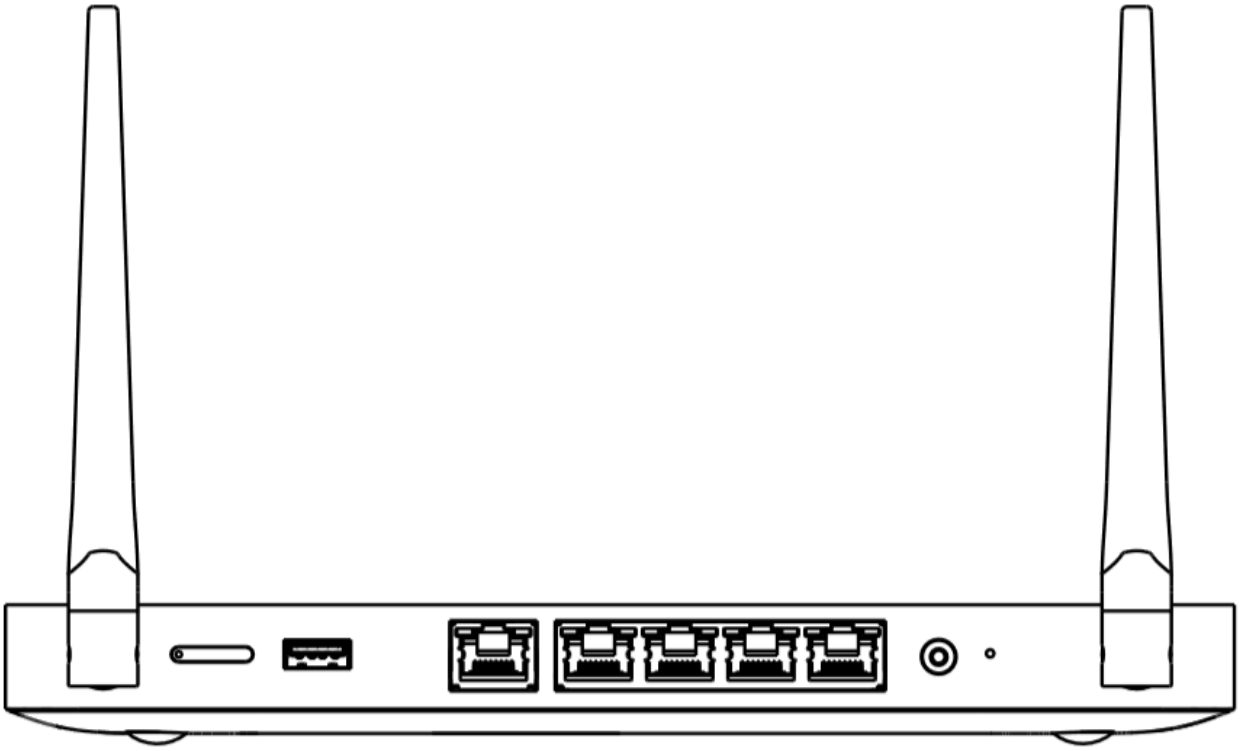
Función	Estado del LED	Significado
Power	Naranja fijo	El dispositivo no puede conectarse a la nube Meraki
	Blanco intermitente	La actualización del firmware está en proceso
	Blanco fijo	El dispositivo está totalmente operativo y conectado a la nube Meraki a través del puerto Ethernet
	Lila sólido	El dispositivo está totalmente operativo y conectado a la nube de Meraki a través de Cellular
	Desactivado	El dispositivo no tiene corriente
Restaurar	No corresponde	Botón de reinicio para borrar la IP y la configuración del dispositivo
Puertos de switch	Desactivado	No se detecta ningún enlace en este puerto
	Naranja intermitente	Indicador de actividad
	Verde fijo	Enlace detectado

Panel posterior

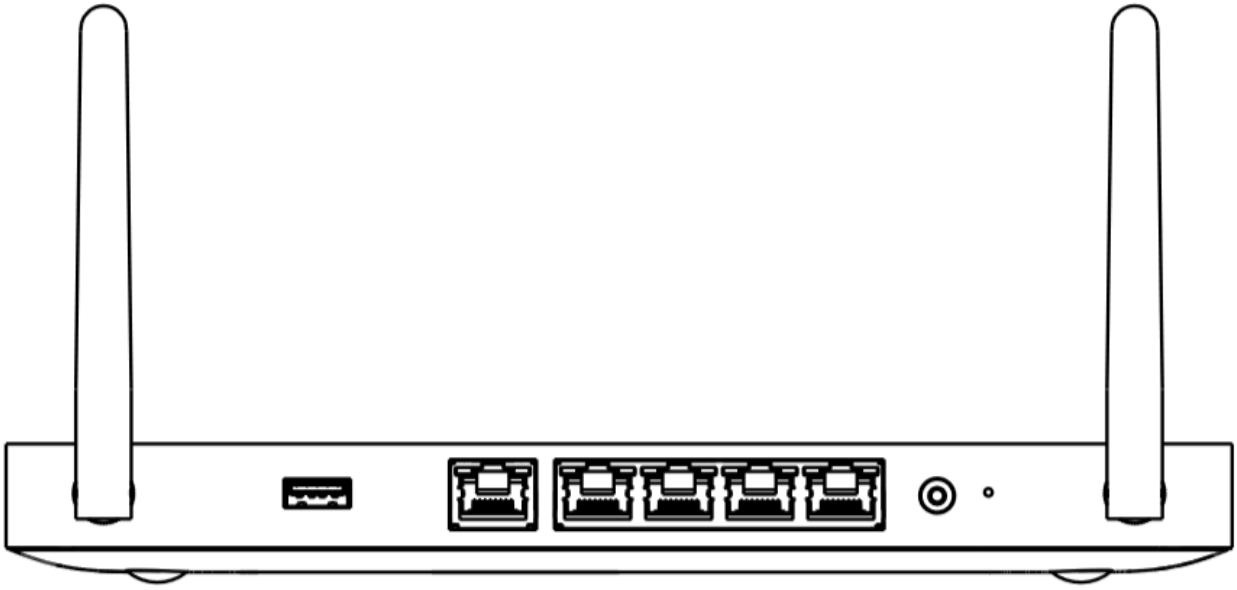
Panel posterior de la serie MX67



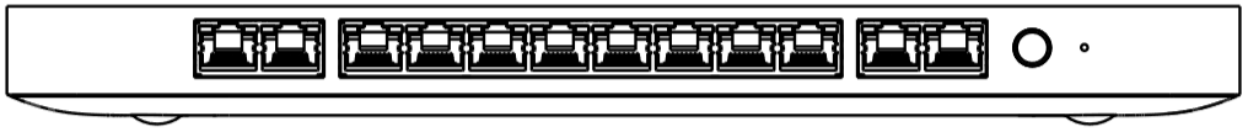
Panel posterior de la Serie MX67C



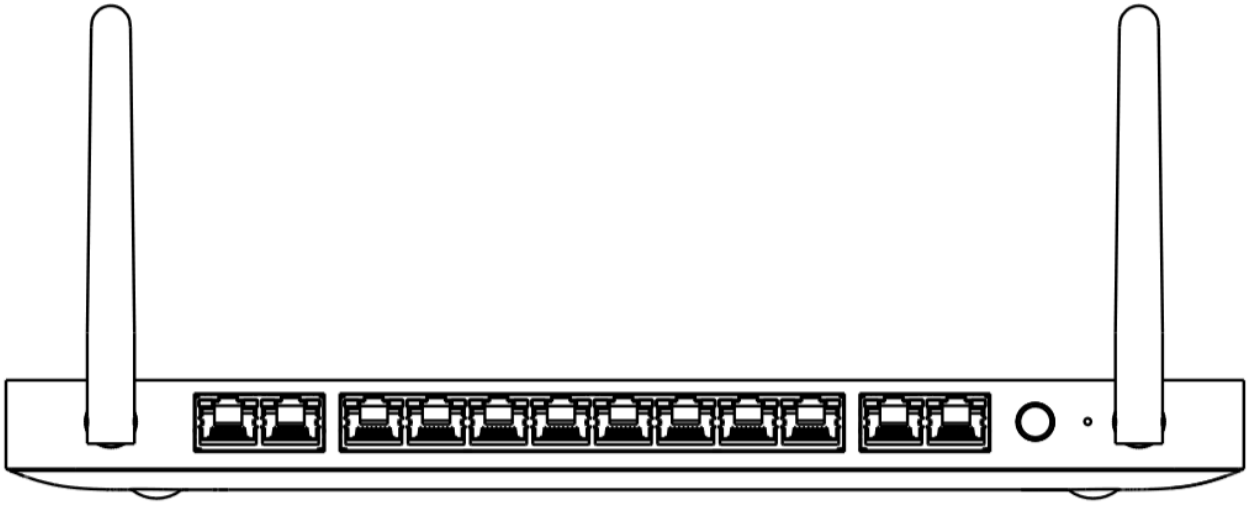
Panel posterior de la serie MX67W



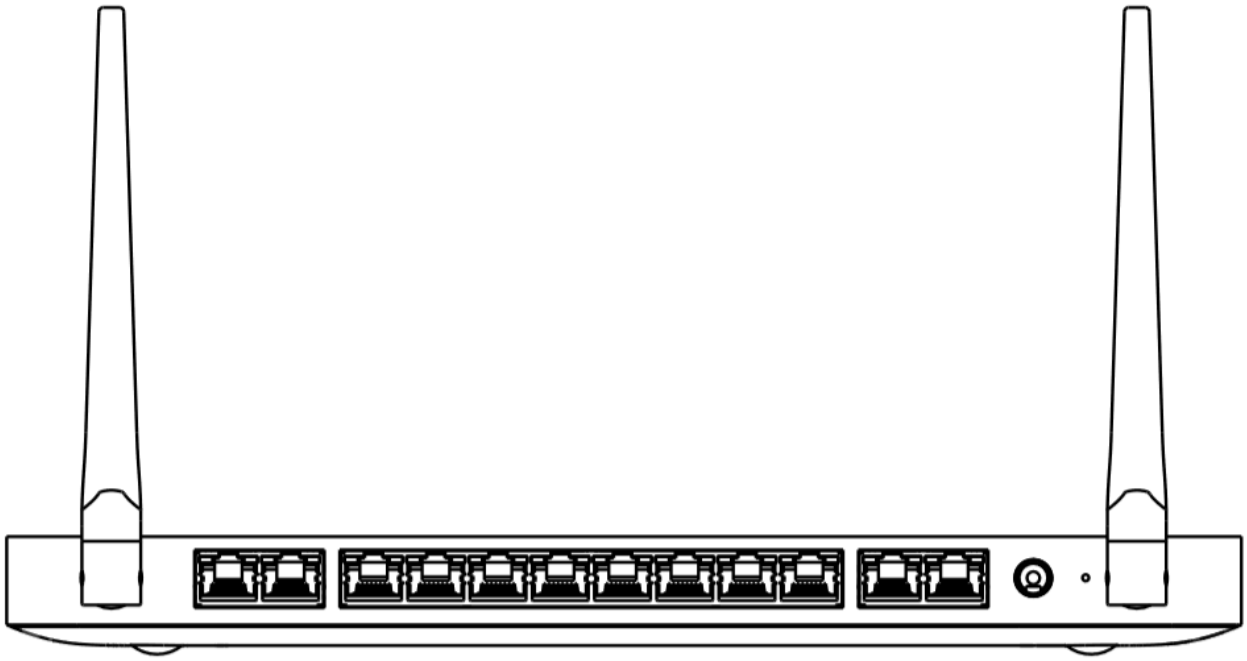
Panel posterior de la serie MX68



Panel posterior de la serie MX68W



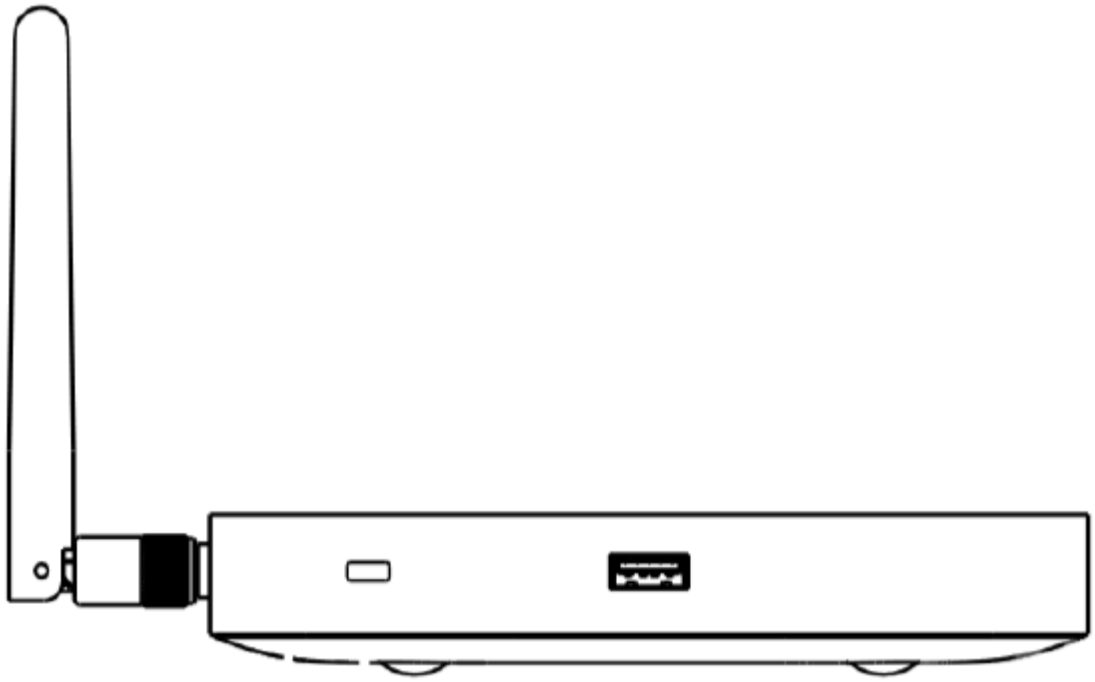
Panel posterior de la serie MX68CW



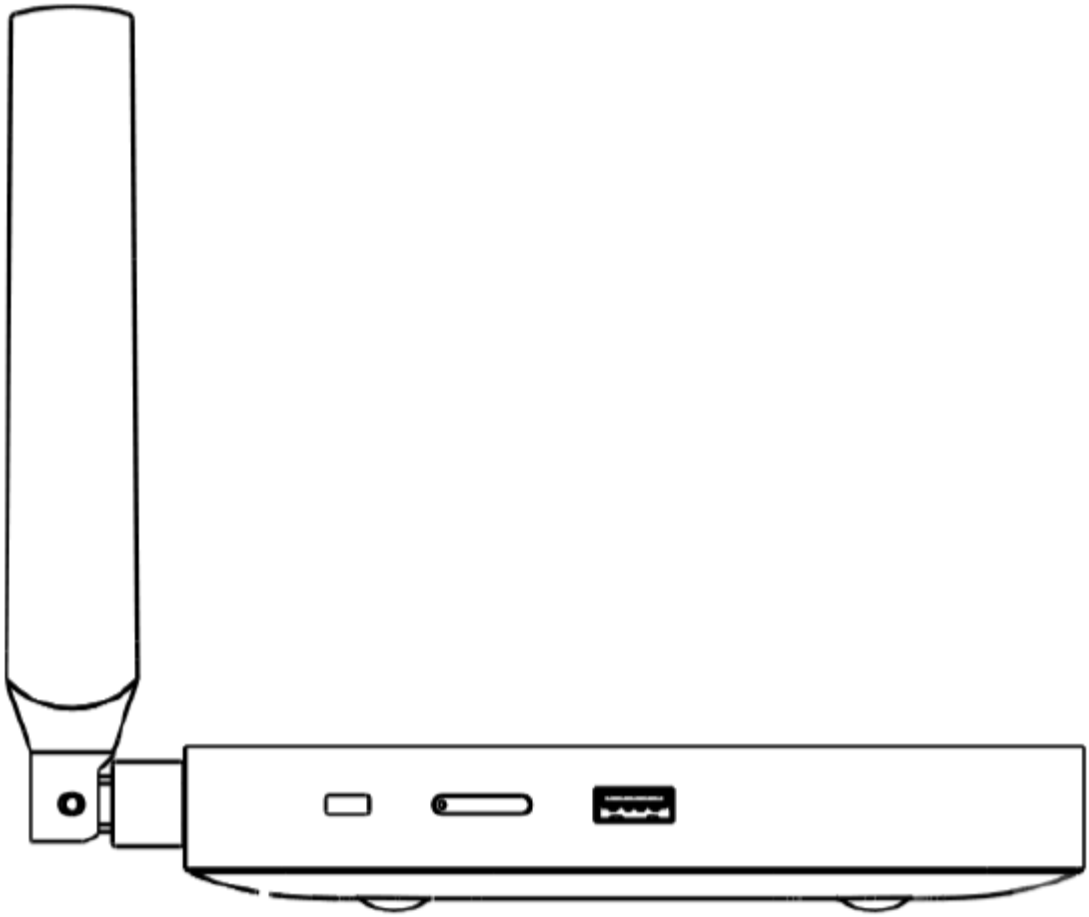
Paneles laterales

Panel lateral de la serie MX68

Panel lateral de la serie MX68W

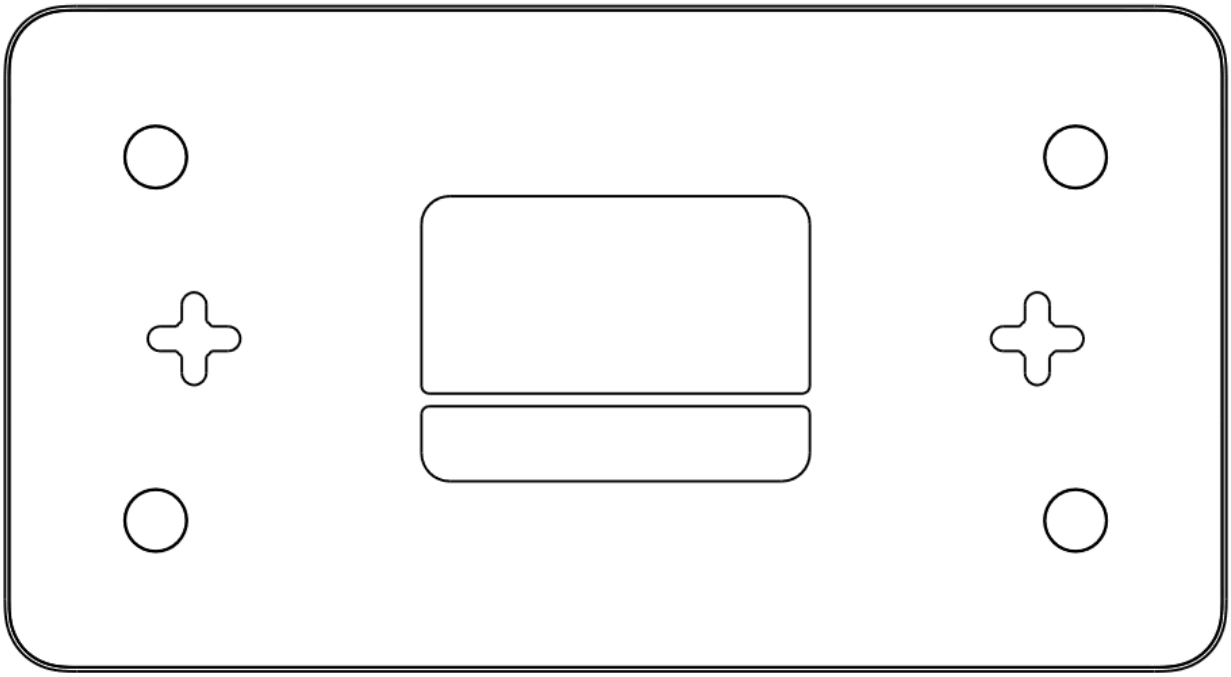


Panel lateral de la serie MX68CW



Panel inferior

Panel inferior de la Serie MX67/68



Especificaciones de hardware

	MX67	MX67W	MX67C
1Gbe RJ45	5	5	5
Puertos WAN	2	2	2
Puertos LAN	4	4	4
Puertos WAN / LAN convertibles	1	1	1

Wi-Fi 5	-	Sí	-
Puerto USB	Sí	Sí	Sí
LTE celular integrado	-	-	Sí
Ranura para tarjeta SIM	-	-	Sí
Carga de energía (inactivo / máx.)	5 / 14 W	15 / 23 W	6 / 17 W
Temperatura de funcionamiento	32 ° F - 113 ° F 0 ° C - 45 ° C	32 ° F - 113 ° F 0 ° C - 45 ° C	32 ° F - 113 ° F 0 ° C - 45 ° C
Temperatura de almacenamiento y transporte	-4 ° F - 158 ° F -20 ° C - 70 ° C	-4 ° F - 158 ° F -20 ° C - 70 ° C	-4 ° F - 158 ° F -20 ° C - 70 ° C
Humedad	Del 5% al 95%	Del 5% al 95%	Del 5% al 95%
Montaje	Escritorio / montaje en pared	Escritorio / montaje en pared	Escritorio / montaje en pared

	MX68	**MX68W**	**MX68CW**
1Gbe RJ45	12	12	12
Puertos WAN	2	2	2
Puertos LAN	10	10	10
Wi-Fi 5	-	Sí	Sí

Puerto USB	Sí	Sí	Sí
LTE celular integrado	-	-	Sí
Ranura para tarjeta SIM	-	-	Sí
Carga de energía (inactivo / máx.)	11 / 79 W	19 / 87 W	19 / 89 W
Temperatura de funcionamiento	32 ° F - 113 ° F 0 ° C - 45 ° C	32 ° F - 113 ° F 0 ° C - 45 ° C	32 ° F - 113 ° F 0 ° C - 45 ° C
Temperatura de almacenamiento y transporte	-4 ° F - 158 ° F -20 ° C - 70 ° C	-4 ° F - 158 ° F -20 ° C - 70 ° C	-4 ° F - 158 ° F -20 ° C - 70 ° C
Humedad	Del 5% al 95%	Del 5% al 95%	Del 5% al 95%
Montaje	Escritorio / montaje en pared	Escritorio / montaje en pared	Escritorio / montaje en pared

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): -20 °C a 70 °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: -20 °C a 70 °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/MX/MX_Installation_Guides/MX67%2F%2FMX68_Installation_Guide

Antenas

El MX68CW tiene antenas integradas que no se pueden reemplazar.

Los productos inalámbricos de la serie MX67W y MX68W están equipados con conectores de antena para permitir el uso de antenas dedicadas (externas) disponibles en Cisco.

La siguiente tabla enumera las antenas que pueden ser utilizadas por MX67W y MX68W. Las tablas también enumeran la configuración de potencia máxima para cada una de las antenas.

Nota

Es responsabilidad del usuario final seleccionar un nivel de potencia que, junto con la antena, resulte en un nivel EIRP (potencia radiada) que esté por debajo del límite aplicable.

Tabla 4: Antenas dedicadas (externas) y ajustes de potencia conducida máxima permitida

Antenna Part Number	Ganancia de antena (dBi)	Ajuste de potencia máxima (dBm) [1]	Nombre de la antena
MA-ANT-MX	2.4GHz: 3.0 dBi 5GHz: 3.5 dBi	30 dBm	External dual-band dipole antenna

1 La ganancia de antena mencionada no incluye la pérdida del cable. Para todas las combinaciones, el nivel total de potencia, ganancia de antena y pérdida de cable es igual o inferior a dBm (EIRP).

La siguiente tabla enumera las antenas que pueden ser utilizadas por MX67C. Las tablas también enumeran la configuración de potencia máxima para cada una de las antenas.

Nota

Es responsabilidad del usuario final seleccionar un nivel de potencia que, junto con la antena, resulte en un nivel EIRP (potencia radiada) que esté por debajo del límite aplicable.

Tabla 4: Antenas dedicadas (externas) y ajustes de potencia conducida máxima permitida

Antenna Part Number	Ganancia de antena (dBi)	Ajuste de potencia máxima (dBm) [1]	Nombre de la antena
MA-ANT-LTE-1	2.72 dBi	24.5 dBm	External dipole cellular antenna

1 La ganancia de antena mencionada no incluye la pérdida del cable. Para todas las combinaciones, el nivel total de potencia, ganancia de antena y pérdida de cable es igual o inferior a dBm (EIRP).