Router inalámbrico Ruijie Reyee RG-EG105GW(T)

Guía de instalación del hardware y de referencia

Versión del documento: V1.1

Fecha: 13-08-2024

Copyright © 2024 Ruijie Networks

Declaración de copyright

Ruijie Networks©2024

Todos los derechos reservados en el presente documento y la presente declaración.

Se prohíbe toda reproducción, extracción, copia de seguridad, modificación, transmisión, traducción o uso comercial de este documento, parcialmente o en su totalidad, sin el consentimiento previo de Ruijie Networks.

Las marcas comerciales, incluidas , y son propiedad de Ruijie Networks.

Las demás marcas comerciales o marcas registradas que se mencionen en este documento son propiedad de sus respectivos propietarios.

Declaración de exención

Los productos, servicios o funciones que adquiera están sujetos a contratos y términos comerciales. Es posible que no pueda adquirir o utilizar algunos o todos los productos, servicios o funciones que se describen en el presente documento. A menos que se indique lo contrario en el contrato, Ruijie Networks no realiza ninguna declaración ni garantía, explícita o implícita, sobre el contenido de este documento.

Los nombres, enlaces, descripciones, capturas de pantalla y cualquier otra información sobre el software de terceros que figuran en el presente documento se incluyen únicamente a modo de referencia. Ruijie Networks no promueve ni recomienda, explícita ni implícitamente, el uso de ningún software de terceros ni ofrece ningún tipo de seguridad ni garantía con respecto a la aplicabilidad, seguridad o legalidad de dicho software. Le recomendamos que adquiera y utilice software de terceros en función de las necesidades de su empresa y que obtenga la debida autorización para ello. Ruijie Networks no asume ninguna responsabilidad por los riesgos o daños que puedan derivarse de su uso del software de terceros.

El contenido de este documento se actualizará puntualmente debido a las actualizaciones de las versiones de los productos u otros motivos. Ruijie Networks se reserva el derecho a modificar el contenido del documento sin previo aviso.

Este manual está previsto únicamente para su uso a modo de referencia. Ruijie Networks se esfuerza para garantizar la precisión del contenido y no asumirá ninguna responsabilidad por las pérdidas y los daños originados por omisiones, imprecisiones o errores presentes en el mismo.

Prefacio

Público objetivo

Este documento está destinado a:

- Ingenieros de redes
- Ingenieros de mantenimiento y asistencia técnica
- Administradores de redes

Asistencia técnica

- Sitio web oficial de Ruijie Reyee: https://reyee.ruijie.com
- Asistencia técnica: https://reyee.ruijie.com/en-global/support
- Portal de casos: https://www.ruijienetworks.com/support/caseportal
- Comunidad: https://community.ruijienetworks.com
- Correo electrónico de asistencia técnica: service_rj@ruijienetworks.com
- Robot online/Chat en vivo: https://reyee.ruijie.com/en-global/rita

Convenciones

1. Símbolos

A continuación se describen los símbolos usados en este documento:

Peligro

Una alerta de instrucciones de seguridad que pueden dar lugar a lesiones físicas si no se entienden o siguen mientras se usa el dispositivo.

Advertencia

Una alerta de información y normas importantes que pueden dar lugar a la pérdida de datos o daños en el equipo si no se entienden o siguen.

Precaución

Una alerta de información esencial que puede dar lugar a errores de funcionamiento o una reducción del rendimiento si no se entiende o sigue.

Nota

Una alerta con información adicional o complementaria sin consecuencias graves si no se entiende o sigue.

Especificación

Una alerta que contiene una descripción de un producto o de la compatibilidad de una versión.

2. Nota

En este manual se indican los pasos para instalar el dispositivo y contiene soluciones de problemas, especificaciones técnicas de módulos y guías de especificaciones y uso de cables y conectores. Está destinado a usuarios con experiencia en la instalación y el mantenimiento de hardware de redes. Por otra parte, se asume que los lectores ya están familiarizados con los términos y conceptos relacionados.

Contenidos

Prefacio I

1 Descripción general del producto 1

1.1 Contenido de la caja 1

1.2 Aspecto del producto 2

1.2.1 RG-EG105GW(T) 2

1.2.2 LED 4

1.2.3 Fuente de alimentación 5

1.3 Especificaciones técnicas 6

1.4 Refrigeración 7

2 Preparación para la instalación 8

2.1 Precauciones de seguridad 8

2.2 Precauciones de seguridad generales 8

2.3 Seguridad eléctrica 8

2.4 Requisitos ambientales de instalación 9

2.4.1 Requisitos de instalación 9

2.4.2 Requisitos de ventilación 9

2.4.3 Requisitos de temperatura y humedad 9

2.4.4 Requisitos de limpieza 10

2.4.5 Requisitos de interferencias electromagnéticas 10

2.5 Herramientas 11

3 Instalación del router 12

3.1 Procedimiento de instalación 12

3.2 Antes de empezar 12

3.2.1 Lista de comprobación previa a la instalación 13
3.2.2 Precauciones 13
3.3 Instalación del router 13
3.3.1 Instalación del router en la pared 14
3.3.2 Instalación del router sobre un escritorio 15
3.4 Conectar la fuente de alimentación 16
3.5 Conexión de los cables Ethernet 16
3.6 Agrupar los cables 17
3.7 Comprobaciones tras la instalación 17
3.7.1 Comprobación de la conexión de cable 17
3.7.2 Comprobación de la fuente de alimentación 17
4 Configuración del router 18
4.1 Encendido del router 18
4.1.1 Lista de comprobación antes del encendido 18
4.1.2 Encendido del router 18
4.1.3 Lista de comprobación después del encendido 18
4.2 Configuración del router 18
4.3 Establecimiento de una red de malla 18
5 Solución de problemas de instalación 20
5.1 Solución de problemas de alimentación 20
5.2 Solución de problemas del sistema 20
6 Supervisión y mantenimiento 21
6.1 Supervisión 21
6.2 Mantenimiento del hardware 21

7 Solución de problemas comunes 22

7.1 Procedimientos de solución de problemas generales 22

7.2 Fallos comunes 22

7.2.1 Fallo 1: El LED se queda apagado tras el encendido del router. 22

7.2.2 Fallo 2: El puerto de Ethernet no funciona después de que se conecte el cable de Ethernet. 22

7.2.3 Fallo 3: El cliente no puede encontrar el router. 23

7.2.4 Fallo 4: No se puede retirar el router. 23

8 Apéndice A Conectores y medios 24

1 Descripción general del producto

El RG-EG105GW(T) es un router empresarial AC1300M Wi-Fi 5 desarrollado por Ruijie Networks. El dispositivo puede usarse como AP. El sistema de software de RG-EG105GW(T) es compatible con el control de aplicaciones de clase empresarial y la autenticación de acceso. El dispositivo también es compatible con la ampliación de cuatro interfaces RJ45 con cable y permite el acceso de clientes inalámbricos.

RG-EG105GW(T) adopta un diseño flexible que se puede montar en un escritorio o una pared para ahorrar espacio. El router se puede usar en oficinas, cafeterías, restaurantes y tiendas.

1.1 Contenido de la caja

Table 1-1 Contenido de la caja

Elemento	Cantidad
Router RG-EG105GW(T)	1
Manual del usuario	1
Adaptador de corriente	1
Ficha de la garantía	1
Soporte de montaje (con 4 almohadillas para soporte)	1
Tornillo CA3 × 24 mm	2
Taco de expansión	2

Nota

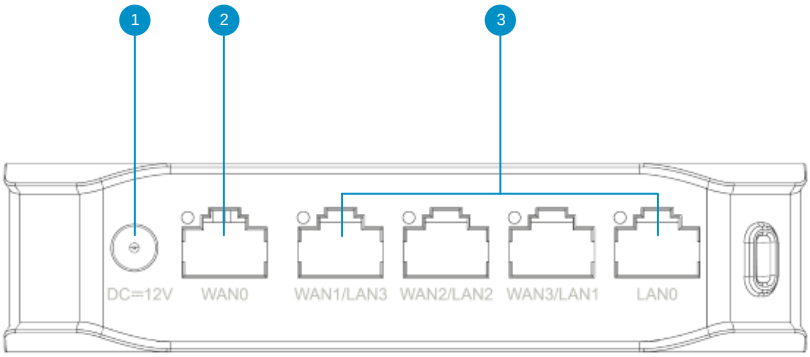
El contenido de la caja suele incluir los anteriores objetos. La entrega real está sujeta al contrato de pedido. Compruebe que los materiales coincidan con lo estipulado en el contrato de pedido. Si tiene alguna duda, contacte con el distribuidor.

1.2 Aspecto del producto

1.2.1 RG-EG105GW(T)

Figure 1-1 Aspecto de un router RG-EG105GW(T)





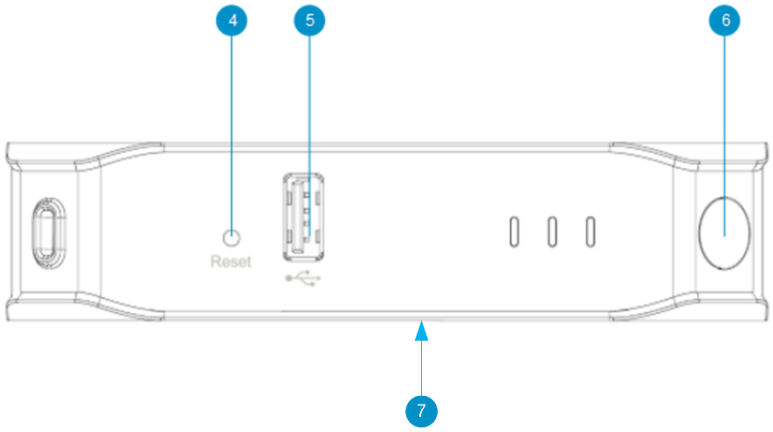


Table 1-2 Especificaciones del panel

N.º	Descripción
1	CC=12 V: Enchufe de alimentación
2	WAN0: Configure el puerto WAN0 para establecer la conexión a Internet.
3	LAN0-LAN3: conecte los puertos LAN0-LAN3 al conmutador, al punto de acceso o a cualquier otro dispositivo de red mediante un cable Ethernet. Nota: Si se conecta el puerto LAN directamente al punto de acceso, necesitará un instalar módulo de fuente de alimentación en él.
4	Botón de restablecimiento: Pulse el botón de restablecimiento durante menos de 2 segundos para reiniciar el dispositivo. Pulse el botón de restablecimiento durante más de 5 segundos para restaurar el router a la configuración de fábrica. (Suelte el botón cuando parpadee el indicador LED de estado del sistema).
5	Puerto USB 2.0
6	Botón de malla: Pulse el botón de malla durante menos de 2 segundos para realizar la vinculación con la red de malla.
7	Placa de identificación: Placa de identificación en la parte inferior del dispositivo

1.2.2 LED

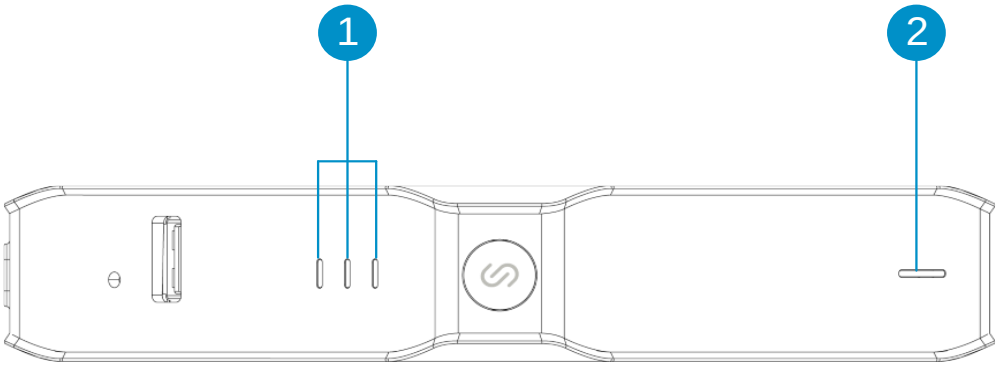


Table 1-3 Especificaciones de LED

N.º	LED	Estado	Descripción
1	LED de MALLA (Blanco)	Apagado	1. El dispositivo no se ha vinculado con la red de malla. 2. El relé inalámbrico no se ha configurado.
		Parpadeando intermitentemente	El router se está vinculando con la red de malla.
		Tres barras encendidas	1. La intensidad de la señal de la red de malla es elevada. 2. La intensidad de la señal del relé inalámbrico es elevada.
		Dos barras encendidas	1. La intensidad de la señal de la red de malla es media. 2. La intensidad de la señal del relé inalámbrico es media.
		Una barra encendida	1. La intensidad de la señal de la red de malla es baja. 2. La intensidad de la señal del relé inalámbrico es baja.
2	LED de SISTEMA (Azul)	Parpadeo	• Parpadeo rápido (a 8 Hz): El router se está iniciando. • Parpadeo lento (a 0,5 Hz): El router no puede conectarse a la red. • Un parpadeo largo seguido de tres parpadeos cortos (a 0,8 Hz): El router tiene una avería. • Dos parpadeos seguidos (a 0,8 Hz): 1. El router se está restaurando a la configuración de fábrica. 2. El router está actualizando el software. Nota: No apague el router.
		Encendido fijo	El router funciona correctamente.
		Apagado	El router no está encendido.

1.2.3 Fuente de alimentación

El router RG-EG105GW(T) emplea el adaptador de corriente (12 V/1,5 A) incluido con el dispositivo.

1.3 Especificaciones técnicas

Table 1-4 Especificaciones técnicas

Diseño de la RF	Doble flujo y doble banda de radio
Protocolos de transporte	Cumple 802.11ac wave2/wave1 y 802.11a/b/g/n de forma simultánea.
Bandas de funcionamiento	802.11 b/g/n: 2,4 GHz a 2,4835 GHz 802.11a/n/ac: 5 GHz: 5,150 GHz a 5,350 GHz, 5,47 GHz a 5,725 GHz, 5,725 GHz a 5,850 GHz Nota: La banda de funcionamiento varía en función del país.
Tipo de antena	Antena omnidireccional integrada
Flujos espaciales	2,4 GHz: 2 x 2 MIMO 5 GHz: 2 x 2 MIMO
Velocidad de transmisión	Espectro de radio 1: 2,4 GHz, 400 Mbps Espectro de radio 2: 5 GHz, 867 Mbps Velocidad de acceso máxima por dispositivo: 1267 Mbps
Modulación	OFDM: BPSK a 6/9 Mbps, QPSK a 12/18 Mbps, 16QAM a 24/36 Mbps, 64QAM a 48/54 Mbps DSSS: DBPSK a 1 Mbps, DQPSK a 2 Mbps y CCK a 5,5/11 Mbps MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM y 256QAM
Sensibilidad de recepción	11b: -91 dBm (1 Mbps), -88 dBm (5,5 Mbps), -85 dBm (11 Mbps) 11a/g: -89 dBm (6 Mbps), -80 dBm (24 Mbps), -76 dBm (36 Mbps), -71 dBm (54 Mbps) 11n: -83 dBm en MCS0, -65 dBm en MCS7, -83 dBm en MCS8, -65 dBm en MCS15 11ac: VHT20: -83 dBm (MCS0), -57 dBm (MCS9) 11ac: VHT40: -79 dBm (MCS0), -57 dBm (MCS9) 11ac: VHT80: -76 dBm (MCS0), -51 dBm (MCS9)
Potencia máx. de transmisión	2,4 GHz: ≤ 26 dBm (ajustable) 5 GHz: ≤ 25 dBm (ajustable) Nota: La potencia de transmisión real puede variar según el país o la región en función de las reglas y regulaciones.
Potencia ajustable	1 dBm

Dimensiones (ancho × fondo × alto)	120 mm × 120 mm × 28 mm (sin los soportes)
Peso	0,25 kg (sin los soportes) Nota: El valor solo indica el peso del router.
Puertos de servicio	Un puerto WAN 10/100/1000 Base-T, un puerto LAN 10/100/1000 Base-T y tres puertos conmutables WAN/LAN 10/100/1000 Base-T
LED	Un indicador LED de estado del sistema azul y un indicador LED de MALLA (con tres barras que indican la potencia de la señal de la red de malla).
Fuente de alimentación	Emplea la fuente de alimentación local, adaptador de CC (12 V/1,5 A)
Consumo de energía	≤ 15 W
Entorno	Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C
	Temperatura de almacenamiento: -40 °C a 70 °C
	Humedad de funcionamiento: 5 % a 95 % (sin condensación)
	Humedad de almacenamiento: 5 % a 95 % (sin condensación)
Montaje	Montaje en pared, mesa o escritorio
Certificación	CE
MTBF	> 400 000 horas

Precaución

El uso de este dispositivo en un entorno residencial podría provocar interferencias de radio.

1.4 Refrigeración

El router RG-EG105GW(T) tiene un diseño sin ventilador.

Nota

Deje suficiente espacio alrededor del dispositivo para que pueda circular el aire.

2 Preparación para la instalación

2.1 Precauciones de seguridad

Precaución

- Para evitar lesiones y daños en el dispositivo, lea con atención las precauciones de seguridad antes de instalarlo.
- Es posible que estas precauciones de seguridad no cubran todos los peligros posibles.

2.2 Precauciones de seguridad generales

- No exponga el dispositivo a altas temperaturas, polvo o gases dañinos. No instale el dispositivo en un entorno inflamable o explosivo. Aleje el dispositivo de fuentes de interferencias electromagnéticas, como estaciones de radar de gran tamaño y estaciones y subestaciones de radio. No exponga el router a un voltaje inestable, vibraciones y ruidos.
- El lugar de la instalación debe estar seco. Mantenga el dispositivo a un mínimo de 500 m del mar y no lo coloque en dirección a la brisa marina.
- El lugar de la instalación no debe estar inundado ni sufrir filtraciones, goteos ni condensación. Se deberá elegir el lugar de la instalación en función de la planificación de red y el equipamiento de comunicación, teniendo en cuenta el clima, la hidrología, la geología, la posibilidad de terremotos, la potencia eléctrica y el transporte.

Nota

Siga los procedimientos descritos en el manual del usuario para instalar y retirar el dispositivo.

2.3 Seguridad eléctrica

- Cumpla las regulaciones y especificaciones locales mientras realice operaciones eléctricas. Solo personal con la cualificación pertinente puede realizar dichas operaciones.
- Compruebe si existen riesgos potenciales en el área de trabajo. Por ejemplo, compruebe que la fuente de alimentación tenga toma de tierra, que esta sea fiable y que el suelo no esté húmedo.
- Obtenga información sobre la posición del interruptor de corriente de emergencia para interiores antes de realizar la instalación. Desactive el interruptor de corriente en caso de accidente.
- Asegúrese de que el dispositivo esté apagado cuando vaya a desactivar la fuente de alimentación.
- No coloque el dispositivo en un lugar húmedo. No permita que ningún líquido penetre el chasis.
- Mantenga el dispositivo lejos de dispositivos de tierra o protección contra rayos para equipos de alimentación.

- Mantenga el dispositivo alejado de estaciones de radio o radar, dispositivos de alta frecuencia y corriente y hornos microondas.

Precaución

- La realización incorrecta de operaciones eléctricas puede provocar incendios, descargas eléctricas y otros accidentes y ocasionar también lesiones graves y letales, así como daños en el dispositivo.
- El contacto directo o indirecto de objetos húmedos con elementos de alto voltaje o la fuente de alimentación de red puede suponer un peligro de muerte.

2.4 Requisitos ambientales de instalación

El router RG-EG105GW(T) debe usarse en interiores. Para garantizar el buen funcionamiento y prolongar la vida útil del dispositivo, el lugar de instalación debe cumplir los siguientes requisitos.

2.4.1 Requisitos de instalación

- Instale el dispositivo en un entorno abierto. Si el dispositivo se instala en un entorno cerrado, asegúrese de que el armario tenga una ventilación y disipación de calor adecuadas.
- Asegúrese de que el lugar de instalación sea lo bastante resistente como para soportar el peso del dispositivo y sus accesorios.
- Se recomienda instalar el dispositivo sobre un escritorio estándar y dejar suficiente espacio libre alrededor de las ranuras de ventilación para que el calor pueda disiparse.

2.4.2 Requisitos de ventilación

El router RG-EG105GW(T) se ventila de forma natural. Deje suficiente espacio alrededor del dispositivo para garantizar que el calor se disipe con normalidad.

2.4.3 Requisitos de temperatura y humedad

Para garantizar el buen funcionamiento y prolongar la vida útil del dispositivo, mantenga una temperatura y una humedad adecuadas en la sala del equipo. Una sala con una temperatura demasiado alta o baja y demasiada humedad durante mucho tiempo puede dañar el dispositivo.

- En un entorno muy húmedo, el material de aislamiento puede no funcionar lo bastante bien, o incluso filtrar electricidad. En ocasiones, también se pueden producir cambios en las propiedades mecánicas que causan el óxido de las piezas metálicas.
- En un entorno con una baja humedad relativa, es probable que se produzca electricidad estática que puede dañar los circuitos internos del dispositivo.
- Las temperaturas muy altas pueden acelerar el desgaste de los materiales de aislamiento, por lo que se reduce en gran medida la fiabilidad del dispositivo y su vida útil se ve gravemente afectada.

Table 2-1 Requisitos de temperatura y humedad

Temperatura de funcionamiento	Humedad de funcionamiento
0 ºC a 40 ºC	5 % a 95 % RH (sin condensación)

2.4.4 Requisitos de limpieza

El polvo es un grave peligro para el dispositivo. El polvo en interiores acumula carga eléctrica estática positiva o negativa al caer sobre el dispositivo. Esto provoca un mal contacto en la junta mecánica. Esta adhesión electrostática puede producirse con mayor facilidad con una baja humedad relativa y no solo afecta a la vida útil del dispositivo, sino que también provoca fallos de comunicaciones. En la siguiente tabla se describen los requisitos de contenido del polvo y granularidad en la sala del equipo.

Table 2-2 Requisitos del polvo

Diámetro máximo de las partículas del polvo (μm)	0,5	1	3	5
Contenido máximo (partículas/m^3)	$1,4\times10^7$	7×10^5	$2,4\times10^5$	$1,3\times10^5$

Además del polvo, la sal, el ácido y el sulfuro en el aire de la sala del servidor deben cumplir unos requisitos estrictos. Estas sustancias dañinas aceleran la corrosión del metal y el desgaste de los componentes. Por lo tanto, la sala del equipo debe estar protegida adecuadamente contra la filtración de gases dañinos, como el dióxido sulfúrico, el sulfuro de hidrógeno, el dióxido de nitrógeno, el amoníaco y el gas de cloro. En la siguiente tabla se enumeran los valores de los gases dañinos.

Table 2-3 Requisitos de los gases

Gas	Media (mg/m^3)	Máximo (mg/m^3)
Dióxido sulfúrico (SO_2)	0,2	1,5
Sulfuro de hidrógeno (H_2S)	0,006	0,03
Dióxido de nitrógeno (NO_2)	0,04	0,15
Amoníaco (NH_3)	0,05	0,15
Gas de cloro (Cl_2)	0,01	0,3

2.4.5 Requisitos de interferencias electromagnéticas

- Mantenga el dispositivo lo más alejado posible del equipo de toma de tierra o eléctrico y de toma de tierra del dispositivo de alimentación.
- Mantenga el dispositivo alejado de estaciones de radio o radar, dispositivos de alta frecuencia y corriente y

hornos microondas.

2.5 Herramientas

Table 2-4 Herramientas

Herramientas comunes	Destornilladores Phillips, cables de alimentación, cables Ethernet, pernos de sujeción, cortaalambres y correas de sujeción.
Herramientas especiales	Guantes antiestáticos, pelador de cable, alicates de presión, alicates de presión para el conector de cristal y cortaalambres
Metro	Multímetro y medidor de la tasa de error en bits

Nota

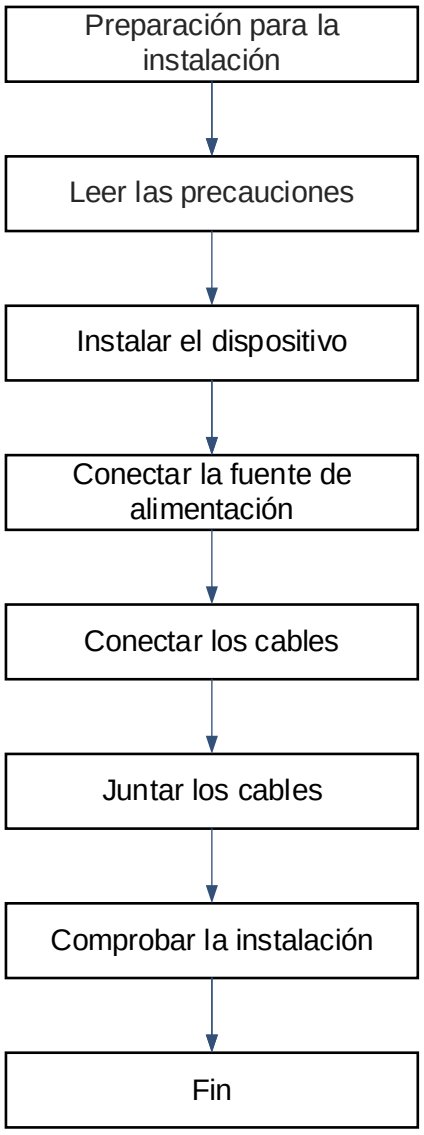
El router no incluye caja de herramientas. Las herramientas deben obtenerse por separado.

3 Instalación del router

El router RG-EG105GW(T) debe instalarse en interiores.

3.1 Procedimiento de instalación

Para evitar daños en el router, siga los pasos de la instalación.



3.2 Antes de empezar

Asegúrese de haber leído el Capítulo 2 atentamente y que se cumplan todos los requisitos descritos en él.

3.2.1 Lista de comprobación previa a la instalación

Planifique y organice cuidadosamente la posición de instalación, el modo de red, la fuente de alimentación y el cableado antes de la instalación. Compruebe que se cumplen los siguientes requisitos antes de la instalación:

- El lugar de la instalación tiene suficiente espacio para que se disipe el calor.
- El lugar de la instalación cumple los requisitos de temperatura y humedad del dispositivo.
- Hay fuente de alimentación y la corriente necesaria en el lugar de la instalación.
- La fuente de alimentación seleccionada cumple los requisitos de alimentación del sistema.
- El lugar de instalación cumple los requisitos de cableado del dispositivo.
- El lugar de la instalación cumple los requisitos espaciales del dispositivo.
- El dispositivo personalizado cumple los requisitos del usuario.

3.2.2 Precauciones

Para garantizar el buen funcionamiento y prolongar la vida útil del dispositivo, cumpla las siguientes precauciones:

- No encienda el dispositivo durante la instalación.
- Instale el dispositivo en un lugar bien ventilado.
- No someta el dispositivo a altas temperaturas.
- Manténgalo alejado de cables de tensión.
- Instale el dispositivo en un interior.
- No exponga el dispositivo a tormentas eléctricas ni a campos eléctricos fuertes.
- Mantenga el dispositivo limpio y sin polvo.
- Desactive el interruptor de corriente antes de limpiar el dispositivo.
- No limpie el dispositivo con un paño húmedo.
- No lave el dispositivo con líquidos.
- No abra la tapa mientras el dispositivo esté funcionando.
- Cierre bien el dispositivo.

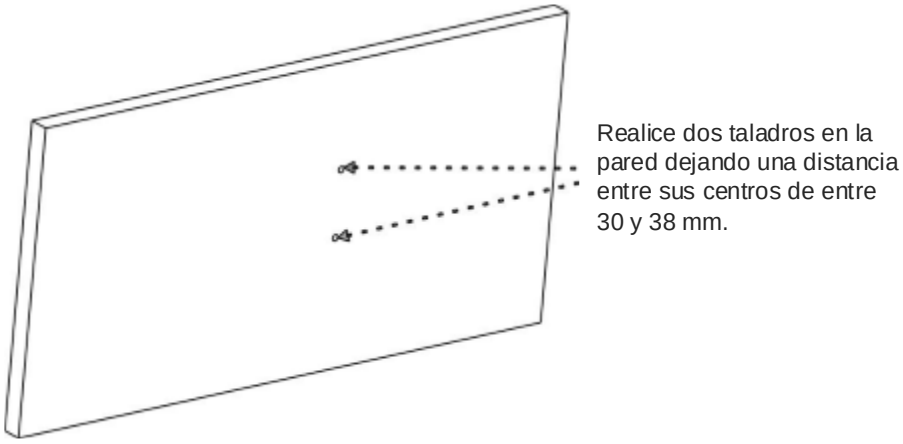
3.3 Instalación del router

Nota

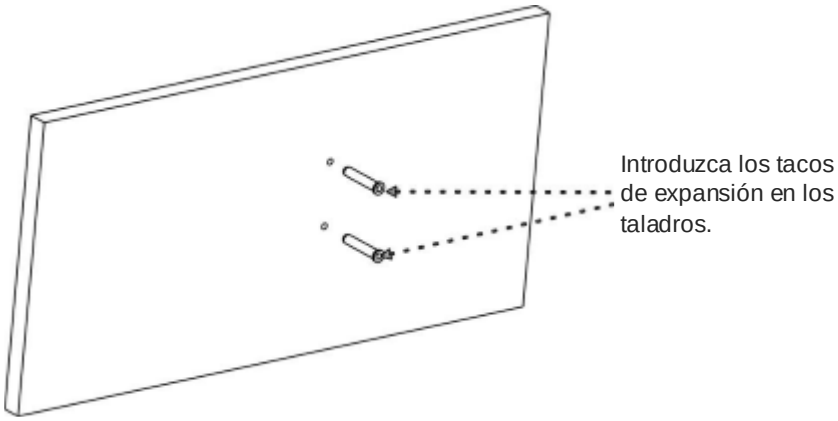
- Se recomienda instalar el dispositivo donde se obtenga la mejor cobertura. Mantenga el panel delantero del dispositivo mirando hacia el área de cobertura.
- La guía de instalación es solo de referencia. El propio producto tendrá prioridad sobre ella.
- Asegúrese de que haya una toma de corriente lo bastante cerca del cable de alimentación del adaptador del dispositivo.

3.3.1 Instalación del router en la pared

(1) Realice dos taladros en la pared. Estos deben estar nivelados entre sí y sus centros separados a una distancia de entre 30 y 38 mm.



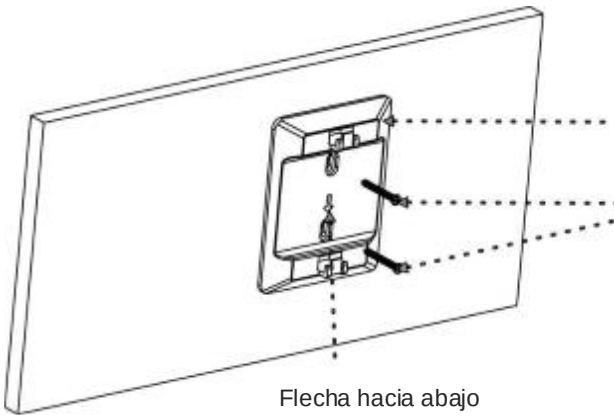
(2) Introduzca los dos tacos de expansión en los taladros y alinee los bordes exteriores de los tacos a la pared.



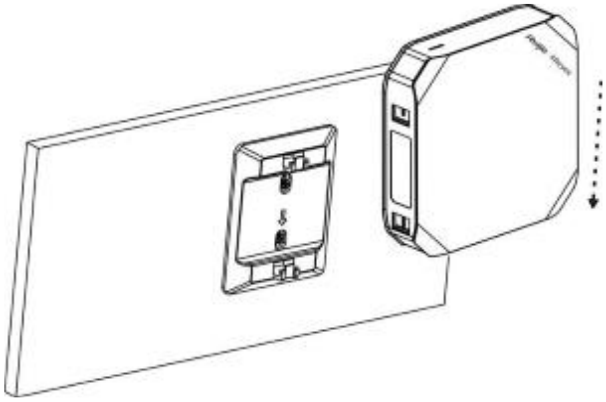
(3) Fije el soporte de montaje a la pared con los dos huecos alineados a los tacos de expansión. Realice dos taladros en los tacos de expansión para sujetar el soporte a la pared.

Nota

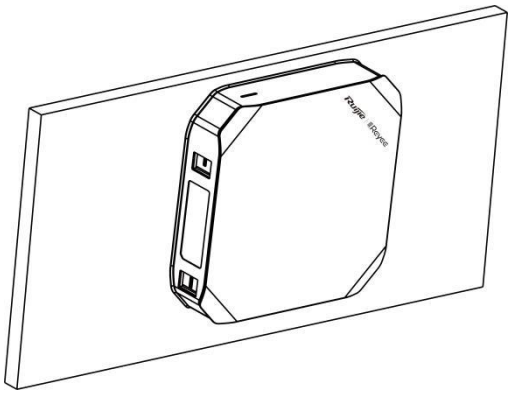
Asegúrese que el símbolo de flecha del soporte apunte hacia abajo (↓) al instalarlo.



(4) Deslice con cuidado el router en el soporte de montaje hasta fijarlo.

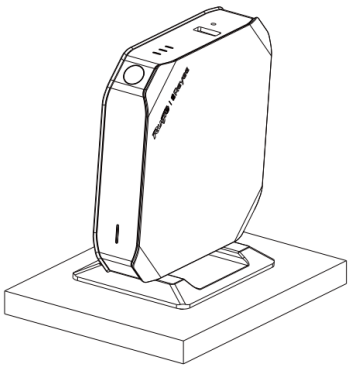


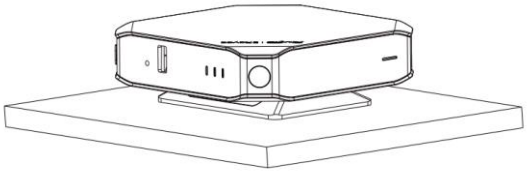
(5) Fije el router en el soporte de montaje.



3.3.2 Instalación del router sobre un escritorio

El router también se puede instalar en un escritorio, tanto en horizontal como en vertical, como se puede ver en estas figuras.





Nota

- Conecte los cables Ethernet al router tras la instalación.
- Deslice el router en el soporte de montaje en la dirección de la flecha del soporte hasta fijarlo. No fuerce el router en el soporte de montaje.
- Tras la instalación, compruebe que el router esté bien fijado en el soporte.

3.4 Conectar la fuente de alimentación

El adaptador de corriente incluido tiene una fuente de alimentación CA: 100 V CA a 240 V CA, 50/60 Hz. Asegúrese de que la fuente de alimentación cumple los requisitos.

Conecte la fuente de alimentación siguiendo estos pasos:

(1) Conecte el conector del adaptador de CC al enchufe de entrada CC del router.

(2) Conecte el otro extremo del adaptador de CC a la toma de corriente de CA.

Precaución

- Obtenga información sobre la posición del interruptor de corriente antes de realizar la instalación. Desactive el interruptor de corriente en caso de accidente.
- Compruebe que se haya desconectado la fuente de alimentación externa antes de encender el router.

3.5 Conexión de los cables Ethernet

Para obtener información sobre la vinculación de cables, consulte el Apéndice A.

- Puerto WAN: Conecte el puerto WAN a Internet mediante un cable Ethernet.
- Puerto LAN:
  - Conecte el punto de acceso al puerto LAN mediante un cable Ethernet. Tras encenderse el router, mostrará el SSID @Ruijie-XXXXX.
  - Conecte el PC al puerto LAN del router con un cable Ethernet. Active **Automático (DHCP)** en el PC para obtener una dirección IP de forma automática.

Precaución

Evite que se produzca un radio de curvatura pequeño en el conector.

3.6 Agrupar los cables

Preste atención a los siguientes aspectos al agrupar los cables:

- Los cables de alimentación y otros cables de Ethernet deben agruparse de forma visualmente agradable.
- Cuando se agrupen pares trenzados, asegúrese de que los pares trenzados en los conectores tengan curvaturas naturales o curvaturas de radio grande.
- No agrupe pares trenzados de forma muy apretada, ya que puede colocar demasiada presión sobre los cables y afectar a su vida útil y rendimiento de transmisión

3.7 Comprobaciones tras la instalación

3.7.1 Comprobación de la conexión de cable

- Compruebe que el cable UTP/STP coincide con el tipo de interfaz.
- Compruebe que los cables se han agrupado adecuadamente.

3.7.2 Comprobación de la fuente de alimentación

Compruebe que el cable de alimentación esté conectado adecuadamente y que cumpla los requisitos de seguridad.

4 Configuración del router

4.1 Encendido del router

4.1.1 Lista de comprobación antes del encendido

Compruebe los siguientes elementos antes del encendido:

- Compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente.
- Compruebe que la fuente de alimentación cumpla los requisitos de voltaje.
- Compruebe que el cable de Ethernet esté conectado correctamente, que el cliente (como un PC) se haya iniciado y que los parámetros de configuración se hayan establecido.

Nota

Obtenga información sobre la posición del interruptor de corriente antes del encendido. Desactive el interruptor de corriente en caso de accidente.

4.1.2 Encendido del router

Utilice el interruptor de corriente para activar la fuente de alimentación externa y el dispositivo se iniciará.

4.1.3 Lista de comprobación después del encendido

Compruebe los siguientes elementos después del encendido:

- Compruebe que los LED funcionan adecuadamente.

  Para obtener más información, consulte la Sección 1.3.2 LED.
- Compruebe si el sistema de gestión a través de la web del dispositivo está disponible.

  Visite la dirección predeterminada http://192.168.110.1 para realizar la configuración en el sistema de gestión a través de la web.

4.2 Configuración del router

Para usar mejor el router, configure el dispositivo en el sistema de gestión a través de la web sujeto a sus necesidades específicas. Para obtener más información, consulta *Ruijie Reyee RG-EG105GW(T) Guía de configuración basada en web del router*

4.3 Establecimiento de una red de malla

(1) Conecte el primer router a la red y configúrelo como el dispositivo principal.

(2) Coloque el segundo router a 2 m de distancia del primero. Encienda el segundo router.

El indicador LED de estado del sistema parpadeará durante 2 o 3 minutos. Una vez que vea que el indicador LED de estado del sistema se mantiene fijo encendido, el segundo router se iniciará.

(3) Pulse el botón de red de malla en el primer dispositivo para realizar el emparejado de malla automáticamente.

Los indicadores LED de la red de malla de ambos routers parpadearán durante 2 minutos. Cuando los LED de la red de malla dejen de parpadear y se queden en blanco fijo, el emparejamiento se habrá completado correctamente.

(4) Coloque el segundo router donde desee tener cobertura Wi-Fi y después encienda el router.

Espere de 3 a 5 minutos hasta que el LED de la red de malla se quede fijo. El emparejamiento de la red de malla se completará correctamente y podrá acceder a Internet conectándose a la nueva red Wi-Fi.

Nota

- Asegúrese de que el nuevo router está cerca del router principal y que no hay muchos obstáculos entre ellos.
- Si se añaden tres o más routers a la red de malla, repita los pasos 2 a 4. Puede añadir ocho dispositivos por lotes a la vez.

5 Solución de problemas de instalación

5.1 Solución de problemas de alimentación

Puede comprobar si la fuente de alimentación es defectuosa observando los LED del router. Para obtener información sobre el estado del LED, consulte el Capítulo 1. Si se produce un fallo, compruebe los siguientes elementos:

- Compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente.
- Compruebe que la fuente de alimentación cumpla los requisitos.

Precaución

No intente realizar un intercambio en caliente del cable de alimentación. Si los pasos anteriores no solucionaron su problema, póngase en contacto con su distribuidor local o personal de asistencia técnica.

5.2 Solución de problemas del sistema

Si el router está operativo tras el encendido, puede visitar el sistema de gestión a través de la web.

Si tiene problemas al iniciar sesión en el sistema de gestión a través de la web, compruebe lo siguientes elementos:

- Compruebe que la fuente de alimentación funcione adecuadamente.
- Compruebe que el cable de Ethernet esté conectado correctamente.
- Compruebe si la opción **Automática (DHCP)** está habilitada en el PC.

6 Supervisión y mantenimiento

6.1 Supervisión

Cuando el router esté encendido, puede supervisar el dispositivo observando los LED.

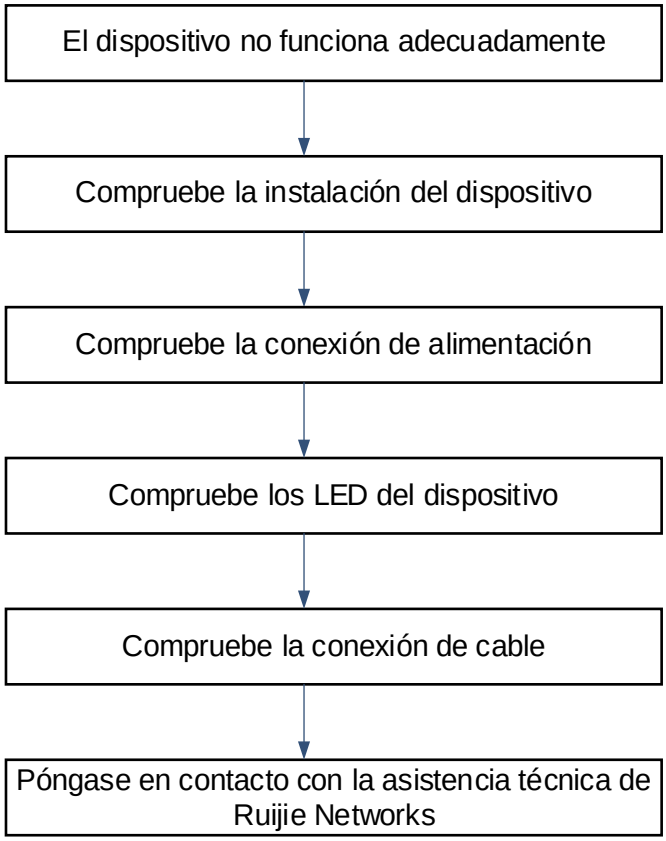
6.2 Mantenimiento del hardware

Si el hardware tiene problemas, póngase en contacto con el Centro de asistencia técnica (TAC) para obtener ayuda.

7 Solución de problemas comunes

7.1 Procedimientos de solución de problemas generales

Si el router no funciona tras el encendido, siga estos procedimientos de solución de problemas.



7.2 Fallos comunes

7.2.1 Fallo 1: El LED se queda apagado tras el encendido del router.

(1) Compruebe que el adaptador tenga entrada de energía.

(2) Compruebe que el adaptador funciona adecuadamente.

7.2.2 Fallo 2: El puerto de Ethernet no funciona después de que se conecte el cable de Ethernet.

(1) Compruebe que el dispositivo de emparejamiento (conmutador, AP u otro cliente) funciona correctamente.

(2) Compruebe que el cable de Ethernet sea capaz de proporcionar la tasa de datos necesaria y que esté conectada adecuadamente.

7.2.3 Fallo 3: El cliente no puede encontrar el router.

(1) Compruebe que el dispositivo esté conectado correctamente.

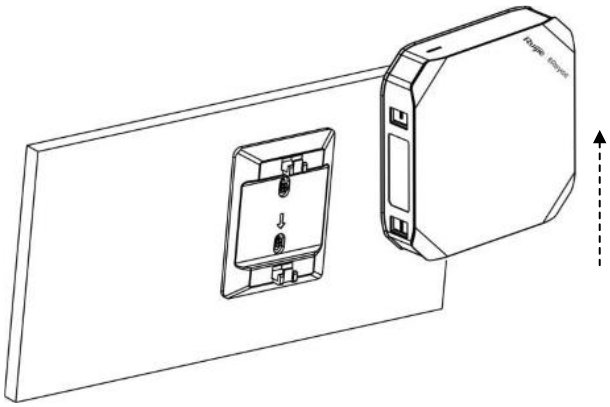
(2) Compruebe que el puerto de Ethernet esté conectado correctamente.

(3) Compruebe que el router esté configurado correctamente.

(4) Mueva el punto de conexión del cliente para ajustar la distancia entre el cliente y el router.

7.2.4 Fallo 4: No se puede retirar el router.

Agarre el router en las manos y empújelo hacia arriba y hacia fuera del soporte, en la dirección contraria de la flecha que tiene.



8 Apéndice A Conectores y medios

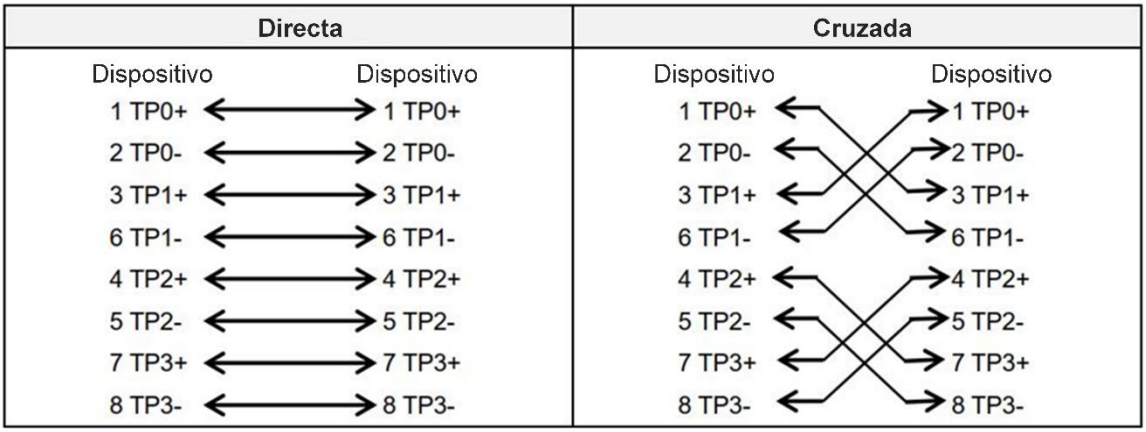
1000 BASE-T/100 BASE-TX/10 BASE-T

El 1000 BASE-T/100 BASE-TX/10 BASE-T es un puerto con ajuste automático de 10/100/1000 Mbps compatible con cruce automático de MDI/MDIX.

El 1000 BASE-T cumple el IEEE 802.3ab y requiere UTP o STP (se recomienda este último) de 100 ohm de categoría 5E con una distancia máxima de 100 metros.

El puerto 1000 BASE-T requiere que los cuatro pares de cables se conecten para realizar la transmisión de datos.

Table 8-1 Conexión 1000 BASE-T



Para realizar las conexiones, 10 BASE-T usa UTP/STP de 100 ohm de categorías 3, 4 y 5, mientras que 1000 BASE-T usa UTP/STP de 100 ohm de categoría 5- Ambos admiten una longitud máxima de 100 metros. La siguiente tabla muestra las asignaciones de terminales 100 BASE-TX/10 BASE-T,

Table 8-2 Asignaciones de terminales 100 BASE-TX/10 BASE-T

Terminal	Toma	Enchufe
1	Entrada de recepción de datos+	Salida de transmisión de datos+
2	Entrada de recepción de datos-	Salida de transmisión de datos-
3	Salida de transmisión de datos+	Entrada de recepción de datos+
6	Salida de transmisión de datos-	Entrada de recepción de datos-
4, 5, 7, 8	No se usa	No se usa

En la siguiente tabla se muestra la conexión directa y mediante cruce de los cables para 100 BASE-TX/10 BASE-T.

Table 8-3 Conexión de pares trenzados de 100 BASE-TX/10 BASE-T

Directa		Cruzada	
Dispositivo	Dispositivo	Dispositivo	Dispositivo
1 IRD+	1 OTD+	1 IRD+	1 IRD+
2 IRD-	2 OTD-	2 IRD-	2 IRD-
3 OTD+	3 IRD+	3 OTD+	3 OTD+
6 OTD-	6 IRD-	6 OTD-	6 OTD-