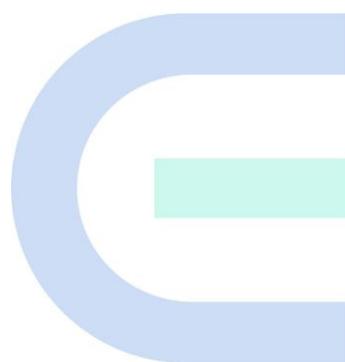


Точка доступа Ruijie Reyee RG-RAP2260(H)

Руководство по установке аппаратного
обеспечения и справочное руководство



Авторское право

Авторское право © 2024 – Ruijie Networks

Все права на настоящий документ и это заявление защищены.

Воспроизводство, извлечение, резервное копирование, изменение или распространение содержимого настоящего документа какими-либо физическими или юридическими лицами каким-либо способом и в какой-либо форме или перевод его на другие языки или использование настоящего документа в коммерческих целях полностью или частично запрещено без предварительного письменного согласия компании Ruijie Networks.



и другие логотипы Ruijie Networks являются товарными знаками компании Ruijie Networks.

Все остальные товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки, указанные в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев.

Отказ от ответственности

На приобретаемые продукты, услуги или функции распространяются условия коммерческих договоров; некоторые или все продукты, услуги или функции, рассмотренные в настоящем документе, могут быть недоступны для приобретения или использования. За исключением договорных соглашений, компания Ruijie Networks не дает явных или косвенных заявлений или гарантий в отношении содержимого настоящего документа.

Названия, ссылки, описания, снимки экранов и любая другая информация, которая касается программного обеспечения сторонних производителей, упомянутого в настоящем документе, предоставлены исключительно для вашего ознакомления. Компания Ruijie Networks явно или неявно не одобряет и не рекомендует использование того или иного стороннего программного обеспечения и не предоставляет никаких заверений или гарантий относительно применимости, безопасности или законности такого программного обеспечения. Вы должны выбрать и использовать стороннее программное обеспечение в соответствии с требованиями вашего бизнеса и получить соответствующую авторизацию. Ruijie Networks не несет ответственности за любые риски или ущерб, возникшие в результате использования вами программного обеспечения сторонних производителей.

Содержимое настоящего документа может периодически изменяться. Компания Ruijie Networks сохраняет за собой право на внесение изменений в содержание документа без предварительного уведомления.

Настоящий документ составлен исключительно в качестве руководства для пользователя. Компания Ruijie Networks предпринимает все усилия для обеспечения точности и надежности содержимого при составлении настоящего руководства, но не гарантирует полное отсутствие ошибок или пропусков. Кроме того, никакая информация в настоящем руководстве не представляет собой явную или косвенную гарантию.

Предисловие

Целевая аудитория

Настоящий документ предназначен для:

- Сетевых инженеров
- Инженеров службы технической поддержки и инженеров по эксплуатации
- Сетевых администраторов

Техническая поддержка

- Официальный веб-сайт компании Ruijie Reeye: <https://reeye.ruijie.com>
- Веб-сайт службы технической поддержки: <https://reeye.ruijie.com/en-global/support>
- Портал обращений: <https://www.ruijienetworks.com/support/caseportal>
- Сообщество: <https://community.ruijienetworks.com>
- Адрес электронной почты службы технической поддержки: service_rj@ruijienetworks.com
- Онлайн-чат с ботом / живым сотрудником поддержки: <https://reeye.ruijie.com/en-global/rita>

Условные обозначения

1. Обозначения элементов пользовательского интерфейса

Обозначение элемента интерфейса	Описание	Пример
Полужирный текст	1. Названия кнопок 2. Названия окон, вкладок, полей и пунктов меню 3. Ссылки	1. Нажмите кнопку ОК . 2. Выберите Мастер настройки . 3. Щелкните ссылку Скачать файл .
>	Пункты меню с несколькими уровнями вложенности	Выберите Система > Время .

2. Символы

Ниже приведено описание символов, используемых в настоящем документе:

Опасно

Символ, которым обозначаются инструкции по технике безопасности, незнание или несоблюдение которых может привести к травмам.

Предупреждение

Символ, которым обозначаются важные правила и указания, незнание или несоблюдение которых может привести к потере данных или ущербу оборудованию.

 **Предостережение**

Символ, которым обозначаются важные указания, незнание или несоблюдение которых может привести к нарушению работоспособности или ухудшению рабочих характеристик.

 **Примечание**

Символ, которым обозначаются дополнительные или вспомогательные указания, незнание или несоблюдение которых не повлечет за собой серьезных последствий.

 **Описание**

Символ, которым обозначается описание устройства или поддерживаемой версии.

3. Примечание

В настоящем руководстве рассмотрен порядок монтажа, поиска и устранения неполадок, технические характеристики, а также указания по эксплуатации кабелей и разъемов. Оно предназначено для пользователей, которым необходимо понимать, как правильно выполнять вышеуказанные действия, и которые обладают обширным опытом развертывания и управления сетями; кроме того, подразумевается, что пользователи знакомы с сопутствующей терминологией и техническими решениями.

Содержание

Предисловие	1
1 Обзор устройства	1
1.1 Общая информация о точке доступа RG-RAP2260(H)	1
1.2 Комплект поставки.....	1
1.3 Аппаратные характеристики.....	2
1.3.1 Верхняя панель	2
1.3.2 Нижняя панель.....	3
1.4 Технические характеристики.....	4
1.5 Характеристики электропитания	6
1.6 Охлаждение.....	7
2 Подготовка к установке.....	8
2.1 Правила техники безопасности.....	8
2.1.1 Общие правила техники безопасности.....	8
2.1.2 Техника безопасности при обращении	8
2.1.3 Электрическая безопасность	8
2.2 Требования к условиям установки	9

2.2.1 Требования к установке.....	9
2.2.2 Требования к вентиляции.....	9
2.2.3 Требования к температуре/влажности воздуха	9
2.2.4 Требования к чистоте.....	10
2.2.5 Требования к помехоустойчивости.....	10
2.3 Инструменты.....	11
3 Установка точки доступа.....	12
3.1 Перед установкой	12
3.2 Меры предосторожности при установке	12
3.3 Предварительные действия при прокладке кабелей.....	13
3.4 Установка точки доступа.....	13
3.5 Демонтаж точки доступа	15
3.6 Проверка после установки.....	17
4 Проверка исправного состояния	18
4.1 Создание среды для настройки.....	18
4.2 Включение питания точки доступа.....	18
4.2.1 Контрольный список проверок перед включением питания	18

4.2.2 Контрольный список проверок после включения питания (рекомендуется)

я) 18

5	Мониторинг и обслуживание	19
5.1	Мониторинг.....	19
5.2	Обслуживание	19
6	Поиск и устранение неисправностей	20
6.1	Процедуры поиска и устранения неисправностей.....	20
7	Приложение	21
7.1	Разъемы и средства подключения.....	21

1 Обзор устройства

1.1 Общая информация о точке доступа RG-RAP2260(H)

RG-RAP2260(H) AX6000 представляет собой двухдиапазонную точку доступа с возможностью монтажа на потолке, предназначенную для создания большого покрытия радиосигналом внутри помещений. Электропитание точки доступа осуществляется через PoE по стандарту IEEE 802.3at/bt или с помощью локального блока питания 48 В пост. тока/1 А. Точка доступа соответствует стандарту IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, может одновременно работать на частотах 2,4 ГГц и 5 ГГц и поддерживает технологию MU-MIMO с четырьмя диапазонами. Точка доступа обеспечивает суммарную скорость передачи данных около 6000 Мбит/с — до 1148 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц и до 4804 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц. Два порта 2.5GE Ethernet точки доступа позволяют получить высокоскоростной доступ в интернет и удовлетворить самые разные потребности в организации сети.

1.2 Комплект поставки

Таблица 1-1 Комплект поставки

Компонент	Количество
Точка доступа RG-RAP2260(H)	1
Руководство пользователя	1
Сертификат качества	1
Винты и стеновые анкеры	4
Монтажный кронштейн	1
Ключ к защитной блокировке	1

Примечание

В комплект поставки обычно входят указанные выше компоненты. Фактический набор поставляемых компонентов зависит от договора на покупку. Внимательно проверьте наличие всех необходимых компонентов в соответствии с договором на покупку. Если у вас есть какие-либо вопросы, обратитесь к дистрибьютору.

1.3 Аппаратные характеристики

1.3.1 Верхняя панель

Устройство RG-RAP2260(H) имеет два Ethernet-порта (Порт LAN1/PoE поддерживает технологию PoE) и один входной разъем для подачи электропитания постоянным током.

Рисунок 1-1 Точка доступа



Таблица 1-2 Индикатор

Состояние	Описание
Не горит	На точку доступа не поступает питание.
Медленно мигает	Точка доступа работает правильно, но возникло оповещение.
Быстро мигает	Возможные варианты: <ul style="list-style-type: none"> ● Восстановление заводских настроек точки доступа. ● Обновление встроенного ПО. ● Автоматическая обработка оповещений. ● Запуск точки доступа.
Синий (горит непрерывно)	Точка доступа работает нормально, оповещений нет.

1.3.2 Нижняя панель

Рисунок 1-1 Порты



Таблица 1-3 Нижняя панель

№	Компонент	Описание
1	Отверстие для сброса	<p>Отверстие для сброса находится рядом с портом 2.5G/LAN2.</p> <ul style="list-style-type: none"> Возьмите тонкий острый предмет, вставьте его в отверстие для сброса, нажмите на него и удерживайте не более 2 секунд: будет выполнен перезапуск точки доступа. Возьмите тонкий острый предмет, вставьте его в отверстие для сброса, нажмите на него и удерживайте от 2 до 5 секунд: никаких действий выполнено не будет. Возьмите тонкий острый предмет, вставьте его в отверстие для сброса, нажмите на него и удерживайте более 5 секунд: будет выполнено восстановление заводских настроек точки доступа.
2	Порт 2.5G/LAN2	LAN-порт 2.5GE
3	Порт 2.5G/LAN1/PoE	LAN-порт 2.5GE (с поддержкой PoE)
4	Входной разъем питания постоянного тока	Питание от источника постоянного тока 48 В/1 А

⚠ Предостережение

Если точка доступа запитывается по PoE, убедитесь, что питающее оборудование (PSE), включаемое в порт LAN1/PoE, поддерживает стандарт IEEE 802.3at/bt.

1.4 Технические характеристики

Таблица 1-4 Технические характеристики

Тип передачи данных	2,4 ГГц: 4 пространственных потока 5 ГГц: 4 пространственных потока
Стандарт и протокол	Одновременно используются 802.11ах, 802.11ас wave2/wave1 и 802.11а/b/g/n
Рабочий протокол радиосвязи	802.11b/g/n/ах: от 2,4 ГГц до 2,4835 ГГц 802.11а/n/ас/ах: от 5,150 ГГц до 5,350 ГГц, от 5,470 ГГц до 5,725 GHz, от 5,725 ГГц до 5,850 ГГц
Антенна	Всенаправленная антенна (2,4 ГГц: 3 дБи, 5 ГГц: 4 дБи)
Пространственные потоки	2,4 ГГц: 4 x 4 MIMO 5 ГГц: 4 x 4 MIMO
Макс. скорость передачи данных	2,4 ГГц: 1148 Мбит/с 5 ГГц: 4804 Мбит/с Объединенная скорость передачи данных: 5952 Мбит/с
Модуляция	OFDM: BPSK@6/9 Мбит/с, QPSK@12/18 Мбит/с, 16QAM@24 Мбит/с, 64QAM@48/54 Мбит/с DSSS: DBPSK@1 Мбит/с, DQPSK@2 Мбит/с, CCK@5,5/11 Мбит/с MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM, 1024QAM OFDMA
Чувствительность при приеме	11b: -96 дБм (1 Мбит/с), -93 дБм (5 Мбит/с), -89 дБм (11 Мбит/с) 11а/g: -91 дБм (6 Мбит/с), -85 дБм (24 Мбит/с), -80 дБм (36 Мбит/с), -74 дБм (54 Мбит/с) 11n: -90 дБм (MCS0), -70 дБм (MCS7), -89 дБм (MCS8), -68 дБм (MCS15) 11ас: 20 МГц: -88 дБм (MCS0), -63 дБм (MCS9) 11ас: 40 МГц: -85 дБм (MCS0), -60 дБм (MCS9) 11ас: 80 МГц: -85 дБм (MCS0), -60 дБм (MCS9) 11ах: 80 МГц: -82 дБм (MCS0), -57 дБм (MCS9), -52 дБм (MCS11) 11ах: 160 МГц: -80 дБм (MCS0), -55 дБм (MCS9), -49 дБм (MCS11)

Мощность при передаче	<p>EIRP:</p> <p>≤ 35 дБм (2,4 ГГц)</p> <p>≤ 36 дБм (5 ГГц)</p> <p>Ограничения, применяемые в отдельных странах :</p> <p>Мьянма :</p> <p>от 2400 МГц до 2483,5 МГц: ≤ 20 дБм</p> <p>от 5150 МГц до 5350 МГц: ≤ 23 дБм</p> <p>от 5470 МГц до 5850 МГц: ≤ 25 дБм</p> <p>Таиланд:</p> <p>от 2400 МГц до 2483,5 МГц: ≤ 20 дБм</p> <p>от 5150 МГц до 5350 МГц: ≤ 23 дБм</p> <p>от 5470 МГц до 5725 МГц: ≤ 25 дБм</p> <p>от 5725 МГц до 5850 МГц: ≤ 30 дБм</p>
Регулировка мощности	Возможна с шагом 1 дБм
Размеры (Ш x Г x В)	230 мм x 230 мм x 49,5 мм (9,05 дюйма x 9,05 дюйма x 1,95 дюйма, без кронштейна)
Масса	≤ 1,8 кг (3,97 фунта, без кронштейна)
Служебные порты	<p>Два Ethernet-порта 10/100/1000/2500Base</p> <p>Порт LAN1 поддерживает технологию PoE</p>
Порты управления	Н/П
Индикация	Один светодиодный индикатор (синий)
Электропитание	<p>Поддерживаются три режима питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Стандартное питание PoE: стандарт IEEE 802.3bt (PoE++), обратная совместимость со стандартом IEEE 802.3at (PoE+, скорость передачи данных до 573 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц и до 2400 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц) ● адаптер PoE в пассивном режиме 60 Вт (дополнительный аксессуар) ● Локальный источник питания: 48 В пост. тока/1 А <p>Примечание: Точка доступа не совместима со стандартом 802.3af</p>
Максимальная потребляемая мощность	≤ 40 Вт
Температура	<p>Эксплуатация: от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)</p> <p>Хранение: от -40°C до 70°C (от -40°F до 158°F)</p>
Влажность	Эксплуатация: 5–95% (без конденсации)

	Хранение: 5–95% (без конденсации)
Способ крепления	Крепление на потолке/на стене
Соответствие требованиям по обеспечению безопасности	GB 4943.1-2011
Соответствие требованиям по ЭМС	GB/T9254.1-2021
Ударопрочность и вибрация	IEC61373
Стандарт радиосвязи	EN300 328, EN301 893
Среднее время безотказной работы	более 400000 ч

1.5 Характеристики электропитания

Для питания точки доступа можно использовать PoE или источник питания постоянного тока.

- При питании PoE питающее оборудование (PSE) должно поддерживать стандарт не ниже 802.3at. Рекомендуется использовать PSE, поддерживающее стандарт 802.3bt. Если вы хотите использовать адаптер PoE, рекомендуется использовать адаптер PoE, сертифицированный Ruijie.
- При питании от источника постоянного тока используйте блок питания 48 В пост. тока/1 А с разъемом 5,5 мм x 2,1 мм x 10 мм (0,22 дюйма x 0,08 дюйма x 0,39 дюйма).

Таблица 1-5 Режим электропитания

Вход питания	Стандартное питание PoE: стандарт IEEE 802.3bt, обратно совместим со стандартом IEEE 802.3at			
	Локальный источник питания: 48 В ПОСТ. ТОКА/1 А			
Режим электропитания	2,4 ГГц	5 ГГц	Скорость передачи данных	Максимальное энергопотребление
Стандарт IEEE 802.3bt (рекомендуется)	4 x 4	4 x 4	5952 Мбит/с	40 Вт
Адаптер PoE в пассивном режиме 60 Вт (приобретается отдельно)	4 x 4	4 x 4	5952 Мбит/с	40 Вт
Локальный источник питания (48 В пост. тока/1 А)	4 x 4	4 x 4	5952 Мбит/с	40 Вт
Стандарт IEEE 802.3at	2 x 2	2 x 2	2976 Мбит/с	25 Вт

! Предупреждение

Точка доступа не совместима со стандартом 802.3af.

1.6 Охлаждение

Конструкция точки доступа не предусматривает наличие вентилятора. Обеспечьте достаточное свободное пространство вокруг точки доступа для вентиляции.

2 Подготовка к установке

2.1 Правила техники безопасности

Примечание

- Во избежание повреждения устройства и получения травм, внимательно изучите рекомендации по технике безопасности, приведенные в настоящем Разделе.
 - Рекомендации не охватывают все возможные опасные ситуации.
-

2.1.1 Общие правила техники безопасности

- Не подвергайте точку доступа воздействию высокой температуры, пыли и вредных газов.
 - Не устанавливайте точку доступа в огнеопасных и взрывоопасных зонах.
 - Устанавливайте точку доступа вдали от источников электромагнитного излучения, таких как большие радиолокационные станции, радиостанции и электрические подстанции.
 - Не подвергайте точку доступа воздействию нестабильного напряжения, вибрации и шума.
 - Место установки должно быть сухим. Точка доступа не должна подвергаться воздействию морского ветра. Расстояние до океана должно составлять не менее 500 м.
 - Место установки не должно подтапливаться, на нем не должно быть подтекания воды, капания воды сверху и конденсата. При выборе места установки необходимо учитывать характеристики планирования сети и коммуникационное оборудование, а также такие факторы как климат, гидрология, геология, землетрясения, электрическая мощность и способ транспортировки оборудования.
-

Предостережение

При установке или демонтаже устройства следуйте правильным инструкциям, приведенным в руководстве по монтажу.

2.1.2 Техника безопасности при обращении

- Не перемещайте точку доступа слишком часто.
- Перед перемещением устройства отключите все источники питания и отсоедините все силовые шнуры.

2.1.3 Электрическая безопасность

Предупреждение

- Нарушения и несоблюдение техники безопасности при выполнении электромонтажных работ могут привести к возникновению опасных ситуаций, таких как пожар или поражение электротоком с причинением тяжелых травм или смерти и серьезного ущерба имуществу.
 - Прямой или не прямой контакт между мокрым объектом (или пальцем) под высоким напряжением и силовой линией может привести к смерти.
-

- При выполнении электромонтажных работ необходимо соблюдать местные нормы и правила. К выполнению работ допускаются только квалифицированные специалисты.
- Внимательно проверьте наличие потенциальных опасностей в рабочей зоне, таких как влажный/мокрый пол.
- Прежде чем приступать к установке, определите расположение аварийного выключателя питания в помещении. При аварии в первую очередь отключите электропитание.
- Перед отключением питания выполните тщательную проверку.
- Не устанавливайте устройство во влажной/мокрой среде. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса устройства не попадала жидкость.
- Точка доступа должна быть установлена на максимально возможном удалении от устройств для защиты от грозового разряда и устройств для заземления электротехнического оборудования.
- Не устанавливайте точку доступа рядом с радиостанциями, радиолокационными станциями, устройствами с большим током высокой частоты и микроволновыми печами.

2.2 Требования к условиям установки

Точка доступа предназначена для установки в помещении. Для обеспечения нормальной работы устройства место установки должно соответствовать следующим требованиям.

2.2.1 Требования к установке

- Точку доступа следует устанавливать в хорошо проветриваемой среде. Если она установлена в закрытом помещении, убедитесь в наличии надлежащей системы охлаждения.
- Убедитесь, что поверхность достаточно устойчивая для размещаемой точки доступа RG-RAP2260(H) и сопутствующих устройств.
- Убедитесь в наличии достаточного пространства для установки точки доступа RG-RAP2260(H) и обеспечьте надлежащее расстояние вокруг точки доступа для вентиляции.

2.2.2 Требования к вентиляции

В точке доступа используется естественное охлаждение. Обеспечьте достаточное свободное пространство вокруг точки доступа для надлежащей вентиляции.

2.2.3 Требования к температуре/влажности воздуха

Для обеспечения исправной работы и длительного срока службы устройства в помещении необходимо поддерживать подходящий уровень температуры и влажности воздуха. Неподходящая температура и влажность воздуха в помещении может привести к повреждению устройства.

- Высокая относительная влажность воздействует на изоляционные материалы, что может привести к ухудшению изоляции и даже электрической утечке. Иногда при этом могут меняться механические характеристики материалов и возникать коррозия металлических частей.
- При низкой относительной влажности изолирующая обшивка может высыхать и усаживаться, что приводит к накоплению статического разряда и повреждению схмотехники.
- Высокие температуры значительно уменьшают надежность устройства и его срок службы.

Таблица 2-1 Требования к температуре и влажности воздуха

Рабочая температура	Относительная влажность
от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)	от 5% до 95% (без конденсации)

2.2.4 Требования к чистоте

Пыль представляет серьезную опасность для нормального функционирования устройства. Пыль на поверхности устройства может попадать на металлические контакты, создавая статическое электричество и ухудшая контакт. Электростатическое поглощение пыли усиливается в среде с низкой относительной влажностью, что может привести к сокращению срока службы оборудования и вызвать проблемы со связью. В следующей таблице приведены значения максимальной концентрации и диаметра частиц пыли, которые допускаются в помещении аппаратной.

Максимальный диаметр, мкм	0,5	1	3	5
Максимальная концентрация, частиц/м ³	1,4×10 ⁷	7×10 ⁵	2,4×10 ⁵	1,3×10 ⁵

Содержание солей, кислот и сульфидов в воздухе аппаратной также строго ограничено. Эти вещества могут ускорить коррозию металла и износ некоторых деталей. В следующей таблице приведены предельные значения концентрации некоторых опасных газов, таких как двуокись серы, сероводород, двуокись азота, аммиачный газ и хлор-газ для помещения аппаратной.

Газ	Среднее значение, мг/м ³	Максимальное значение, мг/м ³
Двуокись серы (SO ₂)	0,2	1,5
Сероводород (H ₂ S)	0,006	0,03
Двуокись азота (NO ₂)	0,04	0,15
Аммиачный газ (NH ₃)	0,05	0,15
Хлор-газ (Cl ₂)	0,01	0,3

2.2.5 Требования к помехоустойчивости

- Точка доступа должна быть установлена на максимальном возможном удалении от средств заземления и молниезащиты системы питания.
- Не устанавливайте точку доступа рядом с радиостанциями, радиолокационными станциями, устройствами с большим током высокой частоты и микроволновыми печами.

2.3 Инструменты

Таблица 2-2 Инструменты

Стандартные инструменты	Крестообразные отвертки, шнуры питания, кабели Ethernet, крепежные болты, бокорезы и стяжки
Специальные инструменты	Антистатические перчатки, клещи для удаления изоляции, клещи для обжима наконечников, клещи для обжима сетевых кабелей и кусачки
Измерительные приборы	Мультиметр
Соответствующие устройства	ПК, дисплей и клавиатура

 **Примечание**

Инструменты не входят в комплект поставки устройства RG-RAP2260(H). Набор инструментов предоставляется заказчиком.

3 Установка точки доступа

Предостережение

Перед установкой точки доступа внимательно ознакомьтесь с требованиями, рассмотренными в Разделе 2.

3.1 Перед установкой

Перед установкой внимательно проанализируйте и выберите место установки, режим сети, источник питания и кабели. Место установки должно соответствовать следующим требованиям:

- В помещении установки должно быть достаточно места для надлежащей вентиляции.
- Помещение установки должно соответствовать требованиям к температуре и влажности воздуха для установки точки доступа.
- В помещении установки должны быть проложены силовые кабели с требуемой номинальной силой тока.
- Выбранные блоки питания соответствуют требованиям к электропитанию системы.
- Помещение установки должно соответствовать требованиям к подключению кабелей точки доступа.
- Помещение установки должно соответствовать требованиям к месту установки точки доступа.
- Адаптированная под требования клиента точка доступа должна соответствовать конкретным требованиям клиента.

3.2 Меры предосторожности при установке

Во избежание повреждения точки доступа, следуйте нижеприведенным мерам предосторожности:

- Не включайте питание точки доступа в процессе установки.
- Установите точку доступа в месте с хорошей вентиляцией.
- Не подвергайте точку доступа воздействию высоких температур.
- Не устанавливайте точку доступа рядом с высоковольтными кабелями.
- Не подвергайте точку доступа воздействию грозовых разрядов или сильного электрического поля.
- Содержите точку доступа в чистоте и не допускайте накопления пыли на ней.
- Перед очисткой точки доступа отключайте питание.
- Не протирайте устройство влажной тканью.
- Не мойте устройство жидкостью.
- Не открывайте корпус во время работы точки доступа.
- Надежно закрепите точку доступа.

3.3 Предварительные действия при прокладке кабелей

- Подсоедините кабель UTP/STP к LAN-порту точки доступа. Схему разводки контактов витой пары см. в Разделе [7.1 Разъемы и средства подключения](#)
- Старайтесь не допускать изгибы кабеля с малым радиусом рядом с коннектором.
- Ruijie не рекомендует использовать Ethernet-кабели с защитными муфтами, так как они могут усложнить процесс подключения кабеля.
- Если точка доступа запитывается по PoE, убедитесь, что питающее оборудование (PSE), включаемое в порт LAN1/PoE, поддерживает стандарт IEEE 802.3at или 802.3bt.

3.4 Установка точки доступа

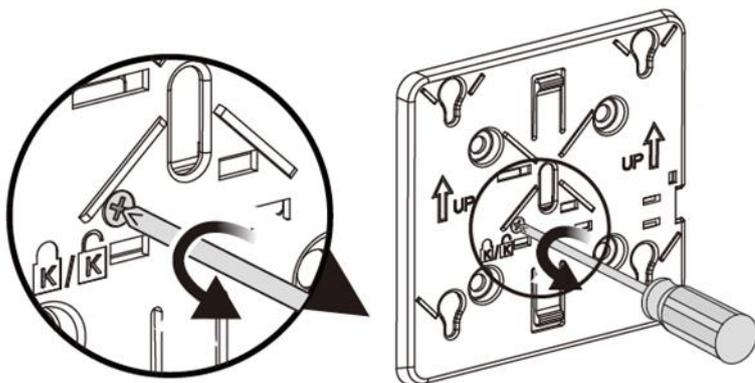
⚠ Предостережение

- Рекомендуется установить точку доступа так, чтобы обеспечить оптимальное покрытие сети Wi-Fi.
 - Изображение является иллюстративным, и фактический вид оборудования может отличаться от показанного.
-

(1) Задействовать защитную блокировку?

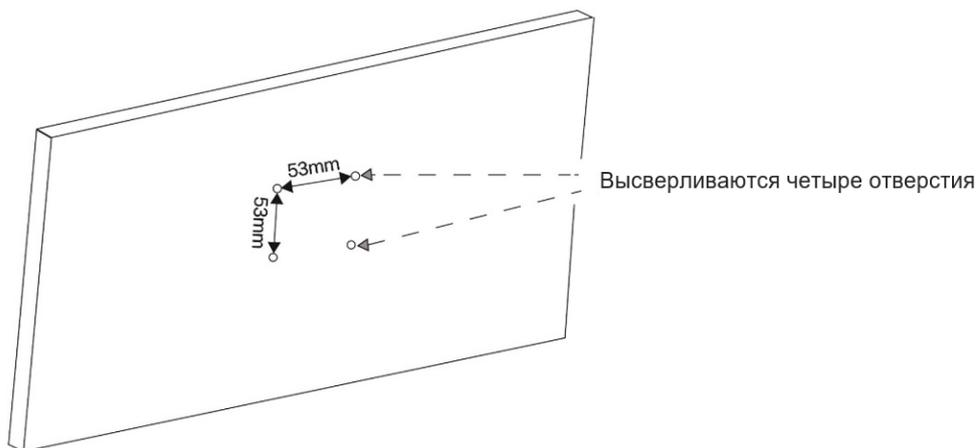
- Нет. Переходите к следующему шагу.
- Да. Ослабьте защитный винт, чтобы активировать защитную блокировку.

Рисунок 3-1 Ослабление крепления защитного винта



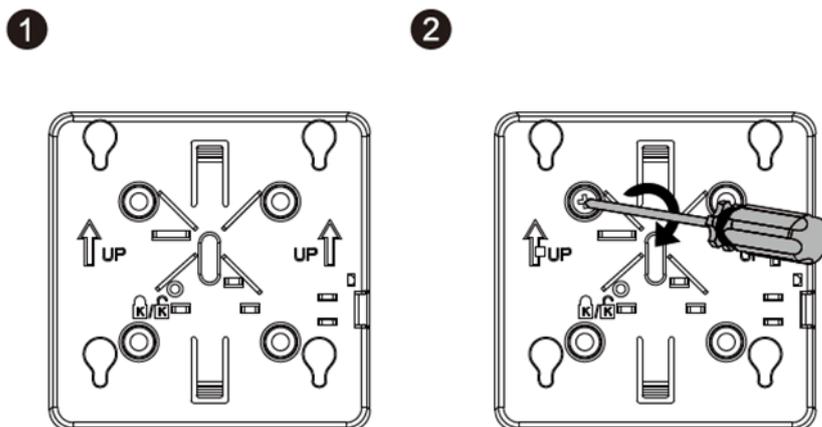
(2) Просверлите четыре отверстия на расстоянии 53 мм (2,09 дюйма) друг от друга на стене или на потолке.

Рисунок 3-2 Четыре отверстия в стене или в потолке



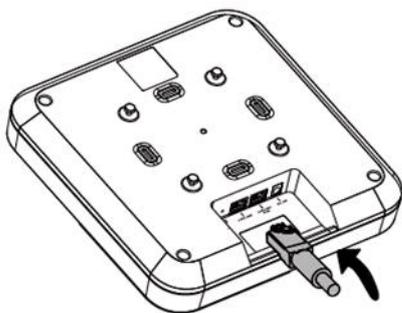
(3) Извлеките монтажный кронштейн из упаковки и закрепите его на потолке или на стене с помощью саморезов.

Рисунок 3-3 Крепление монтажного кронштейна



(4) Подсоедините Ethernet-кабель к порту LAN на задней панели точки доступа (порт LAN1/PoE поддерживает PoE).

Рисунок 3-4 Подключение кабеля Ethernet к порту LAN

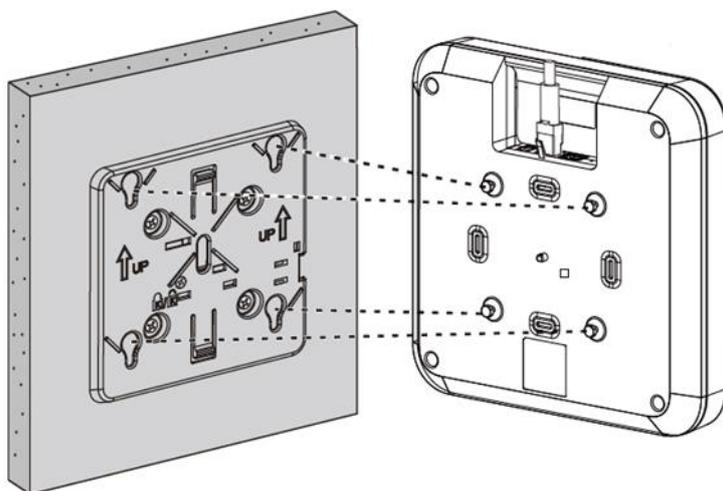


- (5) Выровняйте квадратные ножки с задней стороны точки доступа с монтажными отверстиями на кронштейне. Сдвиньте точку доступа в отверстиях.

⚠ Предостережение

- Точку доступа можно ориентировать на кронштейне во всех четырех направлениях, в зависимости от того, как проложены Ethernet-кабели.
 - Квадратные ножки должны легко вставляться в монтажные отверстия. Не применяйте силу при установке точки доступа в монтажные отверстия.
 - После установки убедитесь, что точка доступа надежно зафиксирована.
-

Рисунок 3-5 Крепление точки доступа



3.5 Демонтаж точки доступа

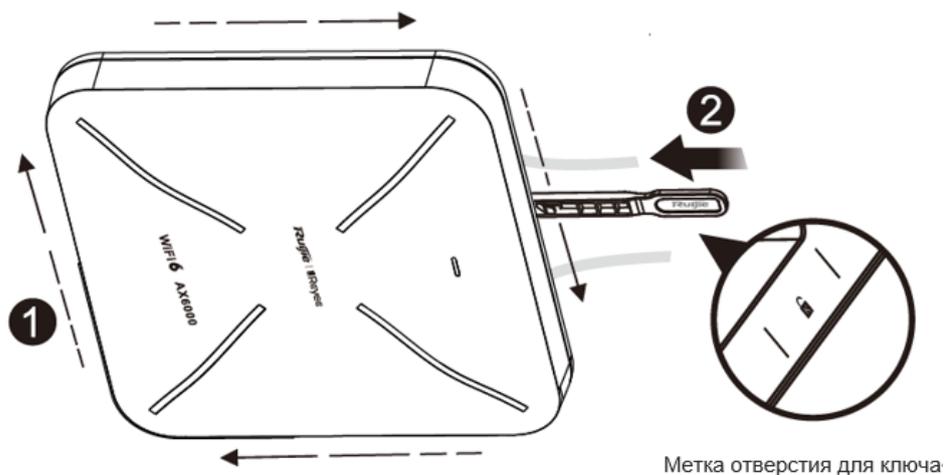
- Без защитной блокировки

Возьмите точку доступа двумя руками и потяните ее по направлению от кронштейна. Попробуйте подвигать устройство во всех четырех направлениях (точку доступа можно сдвинуть только в одном направлении).

- Используется защитная блокировка

- (1) Если используется защитная блокировка, прижмите верхнюю часть ключа к краю монтажного кронштейна (логотип Ruijie на ключе должен быть направлен вверх).
- (2) Прижимая ключ к краям монтажного кронштейна, попытайтесь вставить ключ в гнездо. Ключ может быть вставлен только в одно отмеченное отверстие для ключа.

Рисунок 3-6 Вставка ключа для снятия блокировки



(3) Возьмите точку доступа двумя руками и потяните ее вверх и по направлению от кронштейна.

Рисунок 3-7 Демонтаж точки доступа с креплением на стене

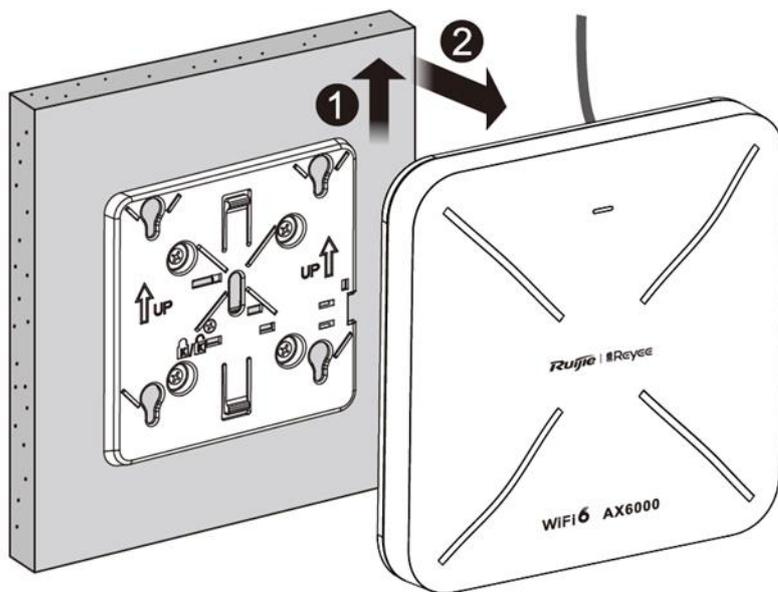
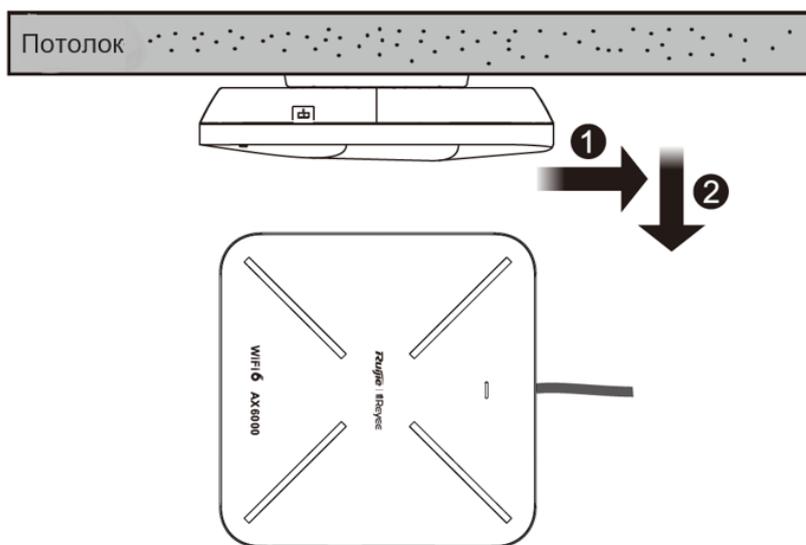


Рисунок 3-8 Демонтаж точки доступа с креплением на потолке

3.6 Проверка после установки

(1) Проверка точки доступа

- Убедитесь, что питающее оборудование (PSE), включаемое в порт LAN1/PoE, поддерживает стандарт IEEE 802.3at или 802.3bt.
- Убедитесь, что точка доступа надежно закреплена.

(2) Проверка электропитания

- Проверьте, что шнур питания подключен правильно и соответствует требованиям безопасности.
- Проверьте, что точка доступа работает нормально после включения питания.

4 Проверка исправного состояния

4.1 Создание среды для настройки

Если точка доступа запитывается по PoE, убедитесь, что шнур питания подключен правильно и соответствует требованиям безопасности.

4.2 Включение питания точки доступа

4.2.1 Контрольный список проверок перед включением питания

- Убедитесь, что питающее оборудование (PSE), включаемое в порт LAN1/PoE, поддерживает стандарт IEEE 802.3at или 802.3bt.

4.2.2 Контрольный список проверок после включения питания (рекомендуется)

- Проверьте, принимает ли мобильный телефон или другое беспроводное устройство широкополосный сигнал с SSID от точки доступа.
- Проверьте светодиодную индикацию на устройстве.

5 Мониторинг и обслуживание

5.1 Мониторинг

Состояние работающего устройства RG-RAP2260(H) можно контролировать по светодиодным индикаторам.

5.2 Обслуживание

При возникновении неисправностей оборудования обратитесь в службу технической поддержки Ruijie.

6 Поиск и устранение неисправностей

6.1 Процедуры поиска и устранения неисправностей



7 Приложение

7.1 Разъемы и средства подключения

Порт 2500BASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T

2500BASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T — это самонастраивающийся порт 10/100/1000/2500 Мбит/с, который поддерживает автоматическое перекрестное соединение MDI/MDIX.

Порт 2500BASE-T соответствует стандарту IEEE 802.3bz и использует кабель UTP или STP категории 5e или 6 с сопротивлением 100 Ом максимальной длиной 100 м (328,08 фута). Рекомендуется использовать кабель STP. Для питания PoE рекомендуется использовать кабель STP категории 6. Экранируйте порты и кабели должным образом.

Порт 1000BASE-T соответствует стандарту IEEE 802.3ab и использует кабель UTP или STP категории 5e или 6 с сопротивлением 100 Ом максимальной длиной 100 м (328,08 фута). Рекомендуется использовать кабель STP. Для питания PoE рекомендуется использовать кабель STP категории 6. Экранируйте порты и кабели должным образом.

Порт 2500BASE-T/1000BASE-T использует четыре витые пары для передачи данных. Витые пары порта 2500BASE-T/1000BASE-T соединяются так, как показано на следующем рисунке.

Рисунок 7-1 Соединение четырех витых пар



Для подключения порта 100BASE-TX/10BASE-T также можно использовать кабели с описанными выше характеристиками. Кроме того, порт 10BASE-T может быть подключен с помощью кабелей категории 3, 4 или 5 с сопротивлением 100 Ом и максимальной длиной 100 м (328,08 фута). Порт 100BASE-TX может быть подключен с помощью кабеля категории 5 с сопротивлением 100 Ом и максимальной длиной 100 м (328,08 фута). На следующем рисунке представлены сигналы контактов для портов 100BASE-TX/10BASE-T.

Рисунок 7-2 Разводка контактов 100BASE-TX/10BASE-T

Контакт	Гнездо	Разъем
1	Вход принимаемых данных+	Выход передаваемых данных+
2	Вход принимаемых данных-	Выход передаваемых данных-
3	Выход передаваемых данных+	Вход принимаемых данных+
6	Выход передаваемых данных-	Вход принимаемых данных-
4, 5, 7, 8	Не используется	Не используется

На следующем рисунке показаны возможные соединения прямых и перекрестных витых пар для порта 100BASE-TX/10BASE-T.

Рисунок 7-3 Соединение 100BASE-TX/10BASE-T