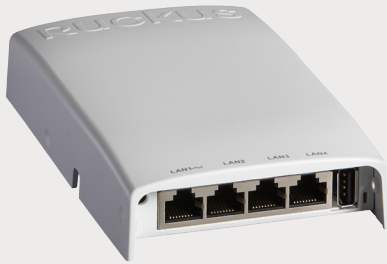


Ruckus H510

Мультисервисный проводной/беспроводной настенный коммутатор 802.11ac Wave 2



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА

MU-MIMO ДЛЯ УСТРОЙСТВ СТАНДАРТА WAVE 2

Улучшена производительность сети за счет одновременной передачи данных нескольким клиентским устройствам.

КОНВЕРГЕНТНЫЕ УСЛУГИ НА БАЗЕ IP

Наличие нескольких идентификаторов SSID, возможность создания сетей VLAN на основе портов и четыре гигабитных порта Ethernet делают устройство H510 идеальным для одновременного предоставления таких IP-услуг, как VoIP, IPTV, высокоскоростной доступ в Интернет, а также связь (как проводная, так и беспроводная) с устройствами в пределах помещения.

БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БЛАГОДАРЯ BEAMFLEX+

Адаптивные антенны BeamFlex+ повышают качество сигнала WiFi благодаря адаптации к местоположению устройств и их ориентации, что создает оптимальные условия для более качественной работы карманных мобильных устройств

ПОДДЕРЖКА МОДУЛЕЙ

Конструкция коммутатора H510 предусматривает установку быстроподключаемых модулей различного назначения, предлагающих другие типы связи, помимо WiFi.

АВТОНОМНОЕ ИЛИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

H510 можно использовать как автономное устройство или централизованно управлять им с помощью систем Ruckus ZoneDirector, SmartZone или Ruckus FlexMaster.

ГИБКИЕ ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Для работы H510 по стандарту 802.3af PoE требуется один кабель, что позволяет уменьшить необходимое количество кабелей, портов коммутатора и питающего оборудования.

ИЗЯЩНЫЙ И КОМПАКТНЫЙ ФОРМ-ФАКТОР ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ

Возможность установки в любую стандартную распределительную коробку обеспечивает низкопрофильный дизайн и доступ к портам на лицевой панели, что позволяет избавиться от неэстетичной разводки кабелей и хаотичного размещения мебели

ВСТРОЕННАЯ ПОДДЕРЖКА POE УСТРАНЯЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ПРОВОДОВ

Наличие выхода PoE для питания таких устройств, как VoIP-телефоны, позволяет избавиться от кабелей питания, которые загромождают пространство

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПРОВОДНОЙ/БЕСПРОВОДНОЙ НАСТЕННЫЙ КОММУТАТОР 802.11AC WAVE 2

H510 является первым в отрасли проводным и беспроводным настенным коммутатором стандарта 802.11ac Wave 2, в котором применяется запатентованная технология адаптивных антенн BeamFlex+ компании Ruckus, что обеспечивает высокоскоростную связь WiFi на базе стандарта 802.11ac. Данный блок имеет ультратонкий низкопрофильный дизайн, что позволяет установить его в стандартную электрическую распределительную коробку. H510 идеально подходит для предоставления конвергентных услуг в номерах отелей, студенческих общежитиях и в многоквартирных домах, позволяя легко организовать несколько соединений в одном помещении без необходимости использования кабелей.

Так как H510 является решением Wave 2, он поддерживает многопользовательские системы MIMO (MU-MIMO) и способен повысить пропускную способность сети за счет одновременной передачи данных сразу к двум клиентским устройствам стандарта Wave 2. Подобное эффективное использование канала WiFi позволяет повысить производительность коммутатора при работе с клиентскими устройствами стандарта Wave 2, а также освободить доступ к радиоэфиру для остальных клиентских устройств. Это означает, что прирост производительности также получают устройства, не поддерживающие стандарт Wave 2.

H510, поддерживающий мобильные устройства и оснащенный антеннами BeamFlex+, адаптируется в режиме реального времени к местоположению клиентских устройств и их ориентации в пространстве, благодаря чему постоянно обеспечивается высокое качество связи WiFi. За счет реализованных оптимизаций система адаптивных антенн BeamFlex+ коммутатора H510 обеспечивает лучшее в своем классе покрытие и производительность сети WiFi в номерах отелей и многоквартирных домах.

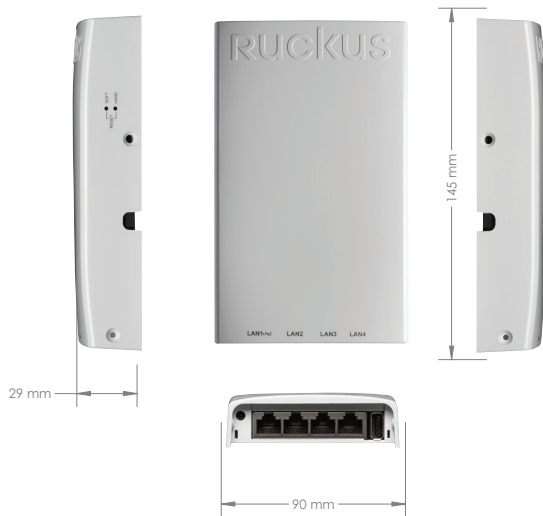
Этот блок содержит четыре порта Ethernet для организации доступа внутри помещений. Он может использоваться для подключения различных устройств проводной сети связи, например, ТВ-приставок IPTV, IP-телефонов или сетевых минибаров, и одновременно обеспечивает покрытие для двухдиапазонной беспроводной локальной сети стандарта 802.11ac. Порт питания через Ethernet (PoE), соответствующий стандарту IEEE 802.3af, в системе H510 позволяет устройствам, например, IP-телефонам, получать электропитание непосредственно из настенного коммутатора. Сам H510 может получать электропитание через стандартный порт PoE или адаптер источника питания постоянного тока.

H510 предлагает максимальную гибкость и разработан с учетом использования будущих технологий. В коммутаторе предусмотрена поддержка дополнительных радиомодулей, которые могут появиться в будущем, что позволит использовать другие типы беспроводной связи, помимо лучшей в классе связи через WiFi. Кабельные разъемы на задней панели поддерживают подключение кабелей устаревших типов, например RG6 или CAT3/CAT5. Существующие сервисы передачи видео или голосовых данных через Ethernet могут существовать в одной распределительной коробке, что позволяет снизить время развертывания и стоимость монтажа. H510 можно развертывать как автономное устройство или в составе сети, централизованно управляемой системами SmartZone, ZoneDirector или FlexMaster.

Ruckus H510

Мультисервисный проводной/беспроводной настенный коммутатор 802.11ac Wave 2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

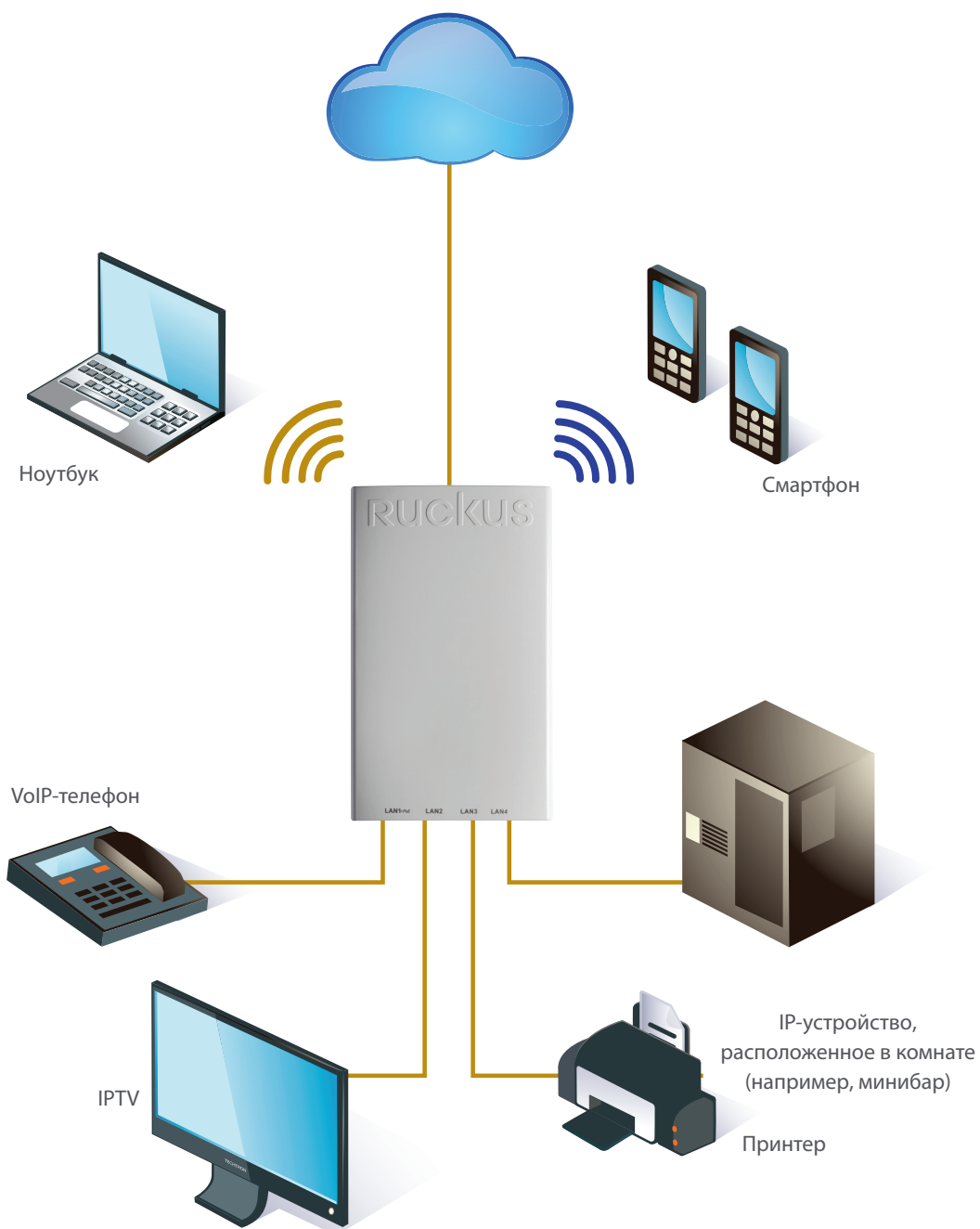


ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точка доступа 2x2 WiFi стандарта 802.11ac Wave 2 с встроенным двойным радиомодулем и настенный коммутатор Ethernet с поддержкой многопользовательского режима MIMO (MU-MIMO)
- Запатентованные адаптивные антенны BeamFlex+ компании Ruckus, оптимизированные для работы внутри помещений и с мобильными клиентами
- Равновесное по качеству покрытие диапазонов обеспечивает примерно одинаковое покрытие WiFi для клиентских устройств 2,4 ГГц и 5 ГГц
- Модульная конструкция для установки дополнительных радиомодулей
- Питание от PoE или 48 В постоянного тока
- Подача питания в режиме PoE для устройств внутри помещений, например, для VoIP-телефонов
- SmartCast QoS
- Несколько идентификаторов BSSID для каждого радиомодуля с уникальными показателями QoS и политиками безопасности
- WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i
- Поддержка 802.1X для RADIUS и Active Directory*
- Динамические общие ключи*
- Распознавание и управление приложениями*
- Монтаж через стандартную американскую или европейскую настенную розетку
- Разъем RJ-45 для восходящего порта Ethernet
- Кабельный канал для возможного применения традиционной инфраструктуры (например, телефонов офисной АТС)
- Интеллектуальная Mesh-сеть*

* с системой управления

КОНВЕРГЕНТНЫЕ ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ УСЛУГИ



Ruckus H510

Мультисервисный проводной/беспроводной настенный коммутатор 802.11ac Wave 2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Электропитание	<ul style="list-style-type: none">• PoE 802.3af/802.3at• Вход 48 В постоянного тока
Физические размеры	<ul style="list-style-type: none">• 90 x 145 x 29 мм
Вес	<ul style="list-style-type: none">• 230 гр• 292 гр с кронштейном
Физические порты	<ul style="list-style-type: none">• 4 порта доступа RJ-45 Ethernet, 10/100/1000 Мбит/с, Base-T 802.3, 802.3u• 1 вход PoE 10/100/1000 Мбит/с, Base-T 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3af (802.3at класс 4), вход PoE, разъем RJ-45 USB 2,0
Варианты крепления	<ul style="list-style-type: none">• Стенной короб, стандартная американская или европейская настенная розетка.• Дополнительный кронштейн для настенного монтажа и монтажа со смещением.
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none">• Рабочая температура: 0 °C — 40°C• Рабочая влажность: 15–95 % без образования конденсата
Передаваемая мощность	<ul style="list-style-type: none">• В режиме бездействия: 6,5 Вт• В обычном режиме: 7,3 W• Пиковая, без нагрузки на выходе PoE: 9,2W• Макс. нагрузка на выходе PoE: 4 Вт с 802.3af для PoE• 12,95 Вт с входом PoE 802.3at

РЧ

Минимальная чувствительность приемника	<ul style="list-style-type: none">• До -99 дБм
Усиление отношения Smp на передаче при использовании технологии BeamFlex*	<ul style="list-style-type: none">• 2 дБ
Усиление отношения Smp на приеме при использовании технологии BeamFlex*	<ul style="list-style-type: none">• 3-5 дБ (PD-MRC)
Подавление помех	<ul style="list-style-type: none">• 5 дБ

* Выигрыш от использования технологии BeamFlex представляет собой эффекты уровня статистической системы, преобразованные к расширенному параметру SINR, полученные на основе наблюдений в течение долгого промежутка времени в реальных условиях с несколькими точками доступа и большим количеством клиентов

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ

Одновременные пользователи	<ul style="list-style-type: none">• 100
Голосовые звонки	<ul style="list-style-type: none">• 30
BSSID	<ul style="list-style-type: none">• 8 идентификаторов BSSID на каждый радиомодуль

МУЛЬТИМЕДИА И КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

802.11e/WMM	<ul style="list-style-type: none">• Поддерживается
Очереди приложений	<ul style="list-style-type: none">• Для каждого типа трафика (4), для каждого клиента
Классификация трафика	<ul style="list-style-type: none">• Автоматическая, эвристическая, а также на основе TOS или определяемая VLAN
Ограничение скорости	<ul style="list-style-type: none">• Динамическое, для отдельных пользователей или отдельных WLAN

СЕТЕВАЯ АРХИТЕКТУРА

IP	<ul style="list-style-type: none">• IPv4, IPv6, двойной стек
VLAN	<ul style="list-style-type: none">• 802.1Q (1 на каждый BSSID или динамический, на каждого пользователя при использовании RADIUS)• На основе портов
802.1X для портов Ethernet	<ul style="list-style-type: none">• Аутентификатор• Запрашивающее устройство

УПРАВЛЕНИЕ

развертывания внутри помещения	<ul style="list-style-type: none">• Автономное (управляется независимо)• Управляется с помощью ZoneDirector• Управляется с помощью SmartZone• Управляется с помощью FlexMaster
Настройка	<ul style="list-style-type: none">• Веб-интерфейс пользователя (HTTP/S)• CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3

WiFi

Стандарты	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Конфигурация MIMO	<ul style="list-style-type: none">• 2 x 2: 2 SU-MIMO• 2 x 2: 2 MU-MIMO
Поддерживаемые скорости передачи данных	<ul style="list-style-type: none">• 802.11n/ac: 6,5–173,4 Мбит/с (20 МГц)• 13,5–400 Мбит/с (40 МГц)• 29,3–867 Мбит/с (80 МГц)• 802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с• 802.11b: 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/с• 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с
Радиочастотный выход (в среднем)	<ul style="list-style-type: none">• 2,4 ГГц: 18 дБм• 5,0 ГГц: 22 дБм
Разделение на каналы	<ul style="list-style-type: none">• 20, 40, 80 МГц
Частотные диапазоны	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11 b/g/n: 2,4–2,484 ГГц• IEEE 802.11a/ac: 5,15–5,25 ГГц; 5,25–5,35 ГГц; 5,47–5,725 ГГц; 5,725–5,85 ГГц
Рабочие каналы	<ul style="list-style-type: none">• 2,4 ГГц: 1-13• 5 ГГц: 36-64, 100-140, 149-165• Доступность каналов зависит от страны и определяется местными правилами
Безопасность беспроводной сети	<ul style="list-style-type: none">• WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i• Аутентификация посредством 802.1X с помощью ZoneDirector, локальной БД аутентификации, поддержка RADIUS, LDAP и Active Directory

* Максимальная мощность зависит от страны

* Сведения о текущем состоянии сертификации для различных стран см. в прайс-листе

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
Настенный коммутатор WiFi Ruckus H510	
901-H510-XX00	Двухдиапазонный настенный коммутатор WiFi стандарта 802.11ac Wave 2
Дополнительные аксессуары	
902-0170-XX0	• Источник питания (количество: 1)
902-0162-XX00	• Инжектор PoE (1 шт.)
902-0126-0000	• Дополнительный кронштейн для монтажа на поверхности

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: При заказе точек доступа для использования внутри помещений необходимо выбрать регион, указав «-US», «-WW», или «-Z2» вместо «-XX». При заказе инжекторов PoE или источников питания необходимо указать регион, указав «-US», «-EU», «-AU», «-BR», «-CN», «-IN», «-JP», «-KR», «-SA», «-UK» или «-UN» вместо «-XX».

Для точек доступа «-Z2» применяется в следующих странах: Алжир, Египет, Израиль, Марокко, Тунис и Вьетнам

Гарантия Продается с ограниченной пожизненной гарантией.

Дополнительную информацию см. на веб-сайте: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>