

Ruckus R300

Интеллектуальные двухдиапазонные точки доступа WiFi стандарта 802.11n



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА

ЛУЧШАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ МИНИМАЛЬНЫХ ЗАТРАТАХ

Не имеющее аналогов соотношение цены и производительности с увеличенной дальностью приема по самой доступной цене в отрасли

УВЕЛИЧЕННЫЙ ДИАПАЗОН ТРЕБУЕТ МЕНЬШЕГО КОЛИЧЕСТВА ТОЧЕК ДОСТУПА

Технология адаптивных антенн обеспечивает увеличение дальности распространения сигнала WiFi в 2–4 раза, снижая количество точек доступа, необходимых для обслуживания определенной зоны доступа

ОБТЕКАЕМЫЙ КОРПУС С НИЗКИМ ПРОФИЛЕМ ДЛЯ ПРОСТОТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Эстетически приятный дизайн позволяет устройству вписаться практически в любой интерьер

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫБОРА КАНАЛА, ОПТИМИЗИРУЮЩАЯ ПРОПУСКНУЮ СПОСОБНОСТЬ

Технология динамического управления каналами ChannelFly, основанная на проведении измерений пропускной способности, а не только помех, выбирает наилучший канал, предоставляя пользователям максимальную пропускную способность

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

СВЕРХПРОСТЫЕ НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ

Наиболее простые в отрасли настройка и управление с помощью веб-мастера, а также возможности автоматического развертывания

ГИБКИЕ ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Автономное развертывание или развертывание с помощью контроллера

ЛЕГКИЙ ПЕРЕХОД НА СЕТЬ WiFi С БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Поддержка стандарта 802.3af питание по Ethernet позволяет предприятиям использовать существующие коммутаторы PoE без дорогостоящей модернизации

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА WiFi СТАНДАРТА 802.11n С ТЕХНОЛОГИЕЙ АДАПТИВНЫХ АНТЕНН

Точка доступа Ruckus R300 обеспечивает высокую производительность и надежную беспроводную сеть стандарта 802.11n по наиболее доступной цене.

В отличие от любого другого беспроводного решения стандарта 802.11n в своем классе, устройство R300 сочетает в себе запатентованную технологию адаптивных антенн и автоматическое подавление помех, что позволяет обеспечить стойкую, предсказуемую производительность и больший диапазон, а также дополнительное усиление в 4 дБ, обеспечиваемое технологией BeamFlex, помимо усиления физической антенны и подавления помех до 10 дБ.

Дополнительное повышение производительности с целью усиления сигнала обеспечивается возможностью формирования пучков сигналов при передаче данных, добавляющей 3 дБ при работе с совместимым клиентом.

Каждая точка доступа R300 использует запатентованную компанией Ruckus технологию BeamFlex, программно управляемую антенную решетку с большим коэффициентом усиления, которая непрерывно формирует и направляет каждый пакет стандарта 802.11n по наиболее эффективному пути прохождения сигнала. R300 автоматически выбирает каналы, обладающие максимальной пропускной способностью, используя технологию динамического управления каналом Ruckus ChannelFly, которая адаптируется к изменениям среды. После развертывания системы на предприятии не придется беспокоиться об обеспечении стабильной работы в условиях изменяющейся среды.

ЗАПАТЕНТОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ BEAMFLEX™ УВЕЛИЧИВАЕТ ДАЛЬНОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИГНАЛА И УЛУЧШАЕТ СТАБИЛЬНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ С КЛИЕНТАМИ

Все точки доступа WiFi R300 содержат интеллектуальную, программно управляемую антенную решетку, которая предоставляет дополнительное усиление до 4 дБ, обеспечиваемое технологией BeamFlex, и подавление помех до 10 дБ. Возможность автоматического снижения уровня интерференции и помех позволяет увеличить дальность распространения сигнала в 2–4 раза и уменьшить потери пакетов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ WLAN, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ SMART/OS

При использовании совместно с контроллером интеллектуальной сети WLAN Ruckus ZoneDirector каждая точка доступа R300 поддерживает широкий спектр дополнительных приложений, таких как гостевой доступ в сеть, использование динамических общих ключей, аутентификация в зоне доступа, предотвращение вторжения в беспроводную сеть и многие другие. С помощью сети Smart/OS можно создать и сопоставить сети WLAN с одной или разными точками доступа или VLAN. В случае централизованно управляемой конфигурации точка доступа серии R300 может работать с различными серверами аутентификации, например с Active Directory компании Microsoft, LDAP и RADIUS.

ГИБКИЕ ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Точки доступа R300 могут быть развернуты в качестве автономных точек доступа или в составе беспроводной сети, централизованно управляемой интеллектуальными контроллерами WLAN ZoneDirector. Точка доступа серии R300 может быть развернута в любых сетях L2/L3 и может выступать в качестве моста для пропускания трафика в локальную сеть, создавать туннель к центральному узлу с использованием протокола L2TP или PPPoE или выполнять маршрутизацию между WAN и скрытыми за NAT частными подсетями. При использовании ZoneDirector каждая точка доступа R300 автоматически настраивается по сети, что делает процесс развертывания быстрым и простым.

ПОЛНОЕ ЛОКАЛЬНОЕ И УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Каждым устройством R300 можно управлять как автономной точкой доступа через веб-интерфейс, с помощью протокола SNMP или с помощью системы дистанционного управления WiFi FlexMaster. Локальное управление также можно осуществлять с помощью интеллектуального контроллера WLAN ZoneDirector. FlexMaster представляет собой программную платформу на базе LINUX, которая использует стандартные для промышленности протоколы для выполнения полной конфигурации, обнаружения неисправностей и мониторинга, а также предоставляет широкий спектр возможностей по выявлению и устранению неполадок через проводное соединение. ZoneDirector позволяет осуществлять локальное управление и контроль точек доступа, добавляя дополнительные услуги, такие как регулировка излучаемой мощности и гостевой доступ в сеть.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Параллельная работа на двух частотах (5 ГГц и 2,4 ГГц)
- Технология адаптивных антенн и улучшенное управление радиочастотными каналами
- Дополнительное усиление до 4 дБ благодаря технологии BeamFlex / подавление помех на 10 дБ
- Автоматическое подавление помех, оптимизированное для условий с большой концентрацией клиентов
- Технология встроенных интеллектуальных антенн
- Поддержка стандарта 802.3af для питания устройств через Ethernet (PoE)
- Режим маршрутизатора со службами NAT и DHCP
- Увеличенные в 2–4 раза рабочее расстояние и зона покрытия
- Поддержка широковещательной трансляции видеосигнала с использованием IP-протокола
- До 27 BSSID на каждый радиомодуль с уникальными политиками безопасности и QoS
- Улучшенная классификация пакетов QoS и автоматическое назначение приоритета чувствительному к задержкам трафику
- Динамическое ограничение скорости для каждого пользователя в сильно загруженных WLAN
- WPA-PSK (AES), 802.1X поддержка для RADIUS и Active Directory**
- Аутентификация Ethernet 802.1x на основе портов (аутентификатор и запрашивающее устройство)
- Zero-IT и динамические общие ключи**
- Управление допуском / распределение нагрузки**
- Управление полосой частот и равноправный доступ к радиоэфиру
- Портал доступа и гостевые учетные записи**
- Возможность крепления на стену, стол или потолок
- Ограниченная пожизненная гарантия

** если используется с системой управления

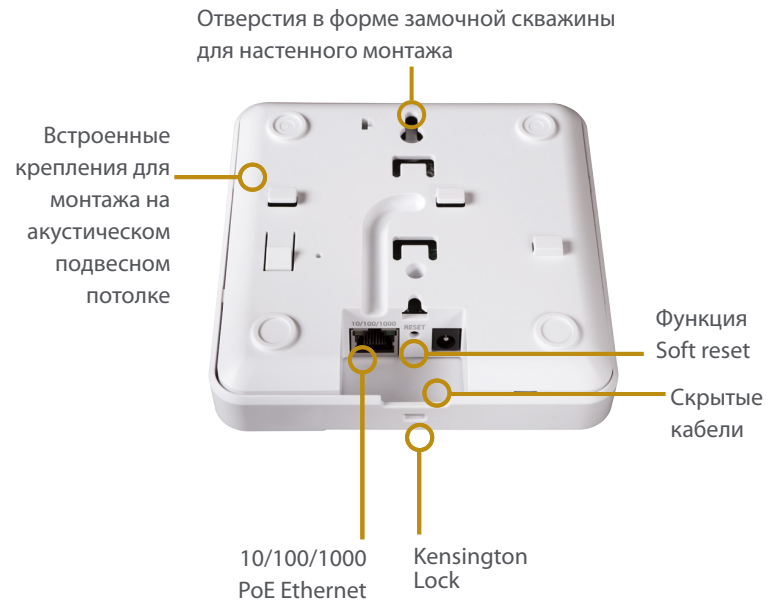
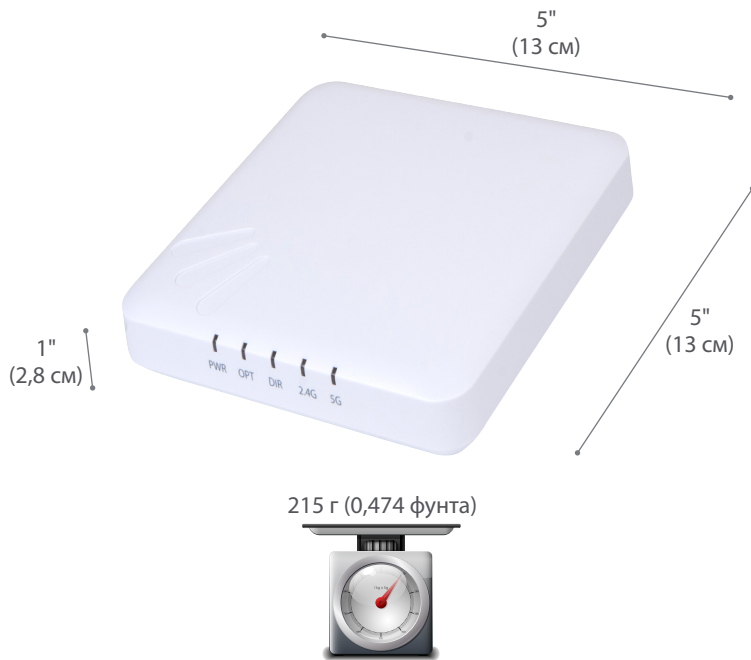
Ruckus R300

Интеллектуальные двухдиапазонные точки доступа WiFi стандарта 802.11n

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАЛЕНЬКИЙ И ЛЕГКИЙ ФОРМ-ФАКТОР С ВСТРОЕННЫМИ ВАРИАНТАМИ КРЕПЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОСТОТУ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Точка доступа R300 легко устанавливается, монтируется и представляет собой идеальный вариант для быстрого и эффективного развертывания в зонах доступа и общественных местах.



ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Электропитание	<ul style="list-style-type: none"> Вход питания постоянного тока: 12 В постоянного тока, 1,0 А PoE (802.3af)
Физические размеры	<ul style="list-style-type: none"> 13 см (Д), 13 см (Ш), 2,8 см (В) 5,1 дюйма (Д), 5,1 дюйма (Ш), 1,1 дюйма (В)
Вес	<ul style="list-style-type: none"> 215 г (0,474 фунта)
Порты данных	<ul style="list-style-type: none"> 1 порт с автоматическим MDX и автоопределением 10/100/1000 Мбит/с, RJ-45, порт PoE
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.
Параметры блокировки	<ul style="list-style-type: none"> Скрытый фиксатор Разъем под Kensington Lock Ключ со шлицем Torx и T-образной ручкой T-bar Torx
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> Рабочая температура: 0 °C – 40 °C Рабочая влажность: 10–95 % без образования конденсата
Передаваемая мощность	Вход питания постоянного тока <ul style="list-style-type: none"> В режиме бездействия: 1,6 Вт В обычном режиме: 3,6 Вт Максимальная нагрузка: 8,4 Вт Питание через Ethernet <ul style="list-style-type: none"> В режиме бездействия: 3,4 Вт В обычном режиме: 5,3 Вт Максимальная нагрузка: 9,7 Вт

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	
Максимальная физическая скорость	<ul style="list-style-type: none"> 300 Мбит/с на каждый радиоканал
Одновременно работающие станции	<ul style="list-style-type: none"> 256 клиентов на каждую точку доступа
Одновременно работающие клиенты VoIP	<ul style="list-style-type: none"> 30

РЧ	
АНТЕННА	<ul style="list-style-type: none"> Адаптивная антенна, обеспечивающая до 128 уникальных диаграмм направленности 64 диаграммы направленности на диапазон
РАДИОЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (агрегированный)	<ul style="list-style-type: none"> 26 дБм для 2,4 ГГц† 24 дБм для 5 ГГц†
ФИЗИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ АНТЕННЫ	<ul style="list-style-type: none"> До 3 дБи на пространственно разнесенный поток
УСИЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ SINR НА ПЕРЕДАЧЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ BEAMFLEX*	<ul style="list-style-type: none"> до 4 дБ
ПОДАВЛЕНИЕ ПОМЕХ	<ul style="list-style-type: none"> До 10 дБ
МИНИМАЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИЕМНИКА	<ul style="list-style-type: none"> До -101 дБм

* 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

УПРАВЛЕНИЕ	
Варианты развертывания внутри помещения	<ul style="list-style-type: none"> Автономное (управляется независимо) Управляется с помощью ZoneDirector* (9.8.1 и более новой версии) Управляется с помощью FlexMaster Управляется с помощью SmartCell™ Gateway 200* (2.5.1 и более новой версии)
Настройка	<ul style="list-style-type: none"> Веб-интерфейс пользователя (HTTP/S) CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3 TR-069 с помощью FlexMaster
Автоматическое обновление программного обеспечения точки доступа	<ul style="list-style-type: none"> Удаленное автоматическое обновление с помощью FTP или TFTP

* Некоторые возможности не поддерживаются (например, mesh)

WiFi	
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n 2,4 ГГц и 5 ГГц
Поддерживаемые скорости передачи данных	<ul style="list-style-type: none"> 802.11n: 6,5 Мбит/с – 130 Мбит/с (20 МГц), 6,5 Мбит/с – 300 Мбит/с (40 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
Цепи передачи радиосигнала	<ul style="list-style-type: none"> 2 x 2
Пространственное разнесение потоков	<ul style="list-style-type: none"> 2
Разделение на каналы	<ul style="list-style-type: none"> 20 МГц и/или 40 МГц
Рабочие каналы	<ul style="list-style-type: none"> США/Канада: 1-11 ЕС (ETSI X30): 1-13 Доступность каналов зависит от страны и определяется местными правилами Каналы 5 ГГц — в зависимости от страны 5 ГГц UNII-1 (2014 г.)
Диапазон частот	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11 b/g/n: 2,4–2,484 ГГц IEEE 802.11 a/n: 5,15–5,25 ГГц; 5,25–5,35 ГГц; 5,47–5,725 ГГц; 5,725–5,85 ГГц
Идентификаторы BSSID	<ul style="list-style-type: none"> До 27 настраиваемых пользователем
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
Сертификаты**	<ul style="list-style-type: none"> Россия, Украина, США, Европа, Австралия, Бразилия, Канада, Чили, Китай, Колумбия, Коста-Рика, Гонконг, Индия, Индонезия, Израиль, Япония, Корея, Малайзия, Мексика, Новая Зеландия, Перу, Филиппины, Саудовская Аравия, Сингапур, Южная Африка, Тайвань, Таиланд, ОАЭ, Вьетнам Соответствие нормам WEEE/RoHS EN-60601-1-2 (мед.) Наличие сертификата WiFi Alliance EN 50121-1 Оборудование для использования в железнодорожной отрасли. ЭМС EN 50121-1 Оборудование для использования в железнодорожной отрасли. Помехоустойчивость IEC 61373, Оборудование для использования в железнодорожной отрасли. Устойчивость к ударам и вибрации

† Максимальная мощность зависит от страны

** См. прайс-лист для получения информации о текущем состоянии сертификации

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
Точка доступа WiFi R300 стандарта 802.11n	
901-R300-XXYY	Двухдиапазонная точка доступа стандарта 802.11n, без адаптера питания
Дополнительные аксессуары	
902-0173-XXYY	Сетевой адаптер переменного/постоянного тока с вилкой для включения в настенную розетку, 100–240 В, 50–60 Гц (вместо XX может быть указано US, EU, AR, AU, BR, CN, IN, KR, SA, UK, UN)
902-0162-XXYY	Инжектор PoE (продается в количестве от 10 до 100 шт.); (вместо XX может быть указано US, EU, UK, AU, CN или IN)

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 выбрать регион, указав «-US», «-EU», «-AU», «-BR», «-CN», «-IN», «-JP», «-KR», «-SA», «-UK» или «-UN» вместо «XX».

Гарантия Продается с ограниченной пожизненной гарантией.

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