ZoneFlex R310

Точки доступа 2x2:2 начального уровня стандарта 802.11ac

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА

РЕШЕНИЕ СТАНДАРТА 802.11AC КОРПОРАТИВНОГО КЛАССА ПО МИНИМАЛЬНОЙ В ОТРАСЛИ ЦЕНЕ

Не имеющая аналогов производительность 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 любой зоны доступа

ОБТЕКАЕМЫЙ КОРПУС С НИЗКИМ ПРОФИЛЕМ ДЛЯ ПРОСТОТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Эстетически приятный дизайн позволяет устройству вписаться практически в любой интерьер. Высокопроизводительные технологии стандарта 802.11ac буквально помещаются на ладони, что обеспечивает простоту развертывания сетей

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫБОРА КАНАЛА, ОПТИМИЗИРУЮЩАЯ ПРОПУСКНУЮ СПОСОБНОСТЬ

Функция ChannelFly выбирает самый эффективный канал, предоставляя пользователю наивысшую пропускную способность даже в условиях покрытия с несколькими разнородными сетями

ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЕ НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ

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

ЛЕГКИЙ ПЕРЕХОД НА СЕТЬ WIFI С БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

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

ТОЧКА ДОСТУПА 2X2:2 НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ СТАНДАРТА 802.11AC С ТЕХНОЛОГИЕЙ АДАПТИВНЫХ АНТЕНН

Точка доступа Ruckus ZoneFlex R310 обеспечивает надежную беспроводную сеть стандарта 802.11ac по наиболее доступной цене.

В отличие от любого другого беспроводного решения стандарта 802.11ac в своем классе, устройство ZoneFlex R310 сочетает в себе запатентованную технологию адаптивных антенн и автоматическое подавление помех, что позволяет обеспечить стойкую, предсказуемую производительность, больший диапазон, статистическое усиление в 4 дБ, обеспечиваемое технологией BeamFlex, а также подавление 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 ZoneFlex R310 использует запатентованную компанией Ruckus технологию BeamFlex, программно управляемую антенную решетку с большим коэффициентом усиления, которая непрерывно формирует и направляет каждый пакет стандарта 802.11ac по наиболее эффективному пути прохождения сигнала. ZoneFlex R310 автоматически выбирает каналы, обладающие максимальной пропускной способностью, с помощью технологии динамического управления каналом Ruckus ChannelFly

© 2016 RUCKUS WIRELESS, INC. ИНФОРМАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ КОМПАНИИ

ZoneFlex R310

Точки доступа 2x2:2 начального уровня стандарта 802.11ac

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

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

Все точки доступа WiFi ZoneFlex R310 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

При использовании совместно с контроллером интеллектуальной сети WLAN Ruckus ZoneDirector каждая точка доступа ZoneFlex R310 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. Беспроводные локальные сети можно создавать и сопоставлять с одной и той же или разными точками доступа или виртуальными локальными сетями. В случае централизованно управляемой конфигурации точка доступа ZoneFlex серии R310 может работать с различными серверами аутентификации, например: Active Directory компании Microsoft, LDAP и RADIUS.

ГИБКИЕ ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Точки доступа ZoneFlex R310 могут быть развернуты в качестве автономных точек доступа или в составе беспроводной сети, централизованно управляемой контроллерами ZoneDirector и SmartZone. Точка доступа ZoneFlex серии R310 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 выполнять маршрутизацию между WAN и скрытыми за NAT частными подсетями. При использовании с контроллером каждая точка доступа ZoneFlex R310 автоматически настраивается по сети, что делает процесс развертывания быстрым и простым.

ПОЛНОЕ ЛОКАЛЬНОЕ И УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Каждым устройством ZoneFlex R310 можно управлять как автономной точкой доступа через веб-интерфейс, с помощью протокола SNMP или с помощью системы дистанционного управления WiFi Ruckus FlexMaster. Локальное управление также можно осуществлять с помощью контроллера WLAN ZoneDirector или SmartZone. FlexMaster представляет собой программную платформу на базе LINUX, которая использует стандартные для промышленности протоколы для выполнения полной конфигурации, обнаружения неисправностей, мониторинга и предоставляет широкий спектр возможностей по выявлению и устранению неполадок через проводное соединение. Контроллеры позволяют осуществлять локальное управление и контроль точек доступа, добавляя дополнительные услуги, такие как регулировка излучаемой мощности и гостевой доступ в сеть.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высочайшие скорости стандарта 802.11ac по самым низким для этого класса ценам
- Двухдиапазонная работа (2,4 ГГц и 5 ГГц) по стандарту 802.11ac
- 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 восьми BSSID на каждый радиомодуль (16 BSSID на точку доступа) 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**
- Услуги гостевого доступа**
- Распознавание и управление приложениями**
- Возможность крепления на стену, стол или потолок
- Ограниченная пожизненная гарантия

** при использовании с контроллерами Ruckus ZoneDirector или SmartZone.

© 2016 RUCKUS WIRELESS, INC. ИНФОРМАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ КОМПАНИИ

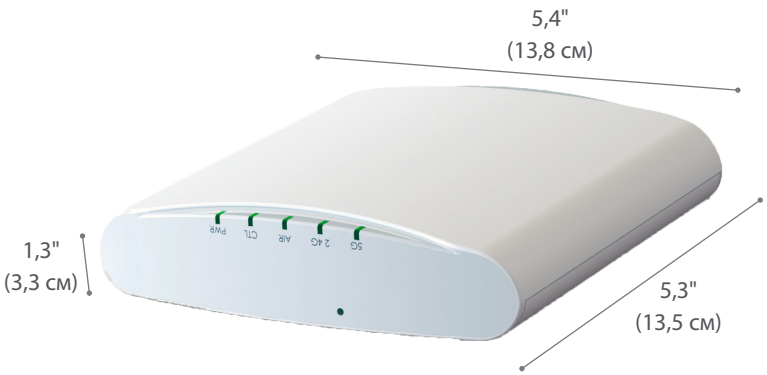
ZoneFlex R310

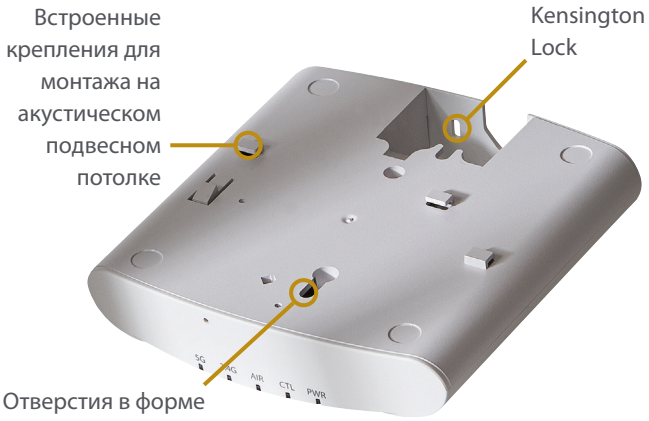
Точки доступа 2x2:2 начального уровня стандарта 802.11ac

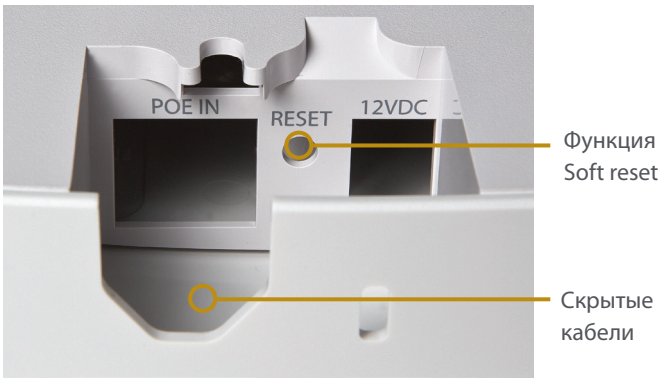
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

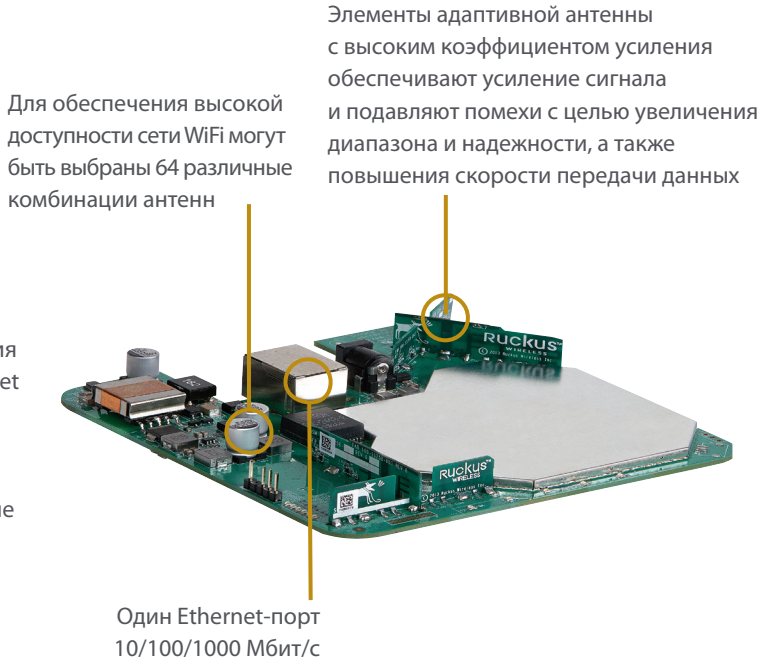
МАЛЕНЬКИЙ И ЛЕГКИЙ ФОРМ-ФАКТОР С ВСТРОЕННЫМИ ВАРИАНТАМИ КРЕПЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОСТОТУ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Точка доступа ZoneFlex R310 легко устанавливается и монтируется, что делает ее идеальным вариантом для быстрого и эффективного развертывания корпоративных сетей и сетей операторов мобильной связи.









© 2016 RUCKUS WIRELESS, INC. ИНФОРМАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ КОМПАНИИ

ZoneFlex R310

Точки доступа 2x2:2 начального уровня стандарта 802.11ac

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Электропитание	• Вход питания постоянного тока: 12 В постоянного тока, 1,0 А • PoE (802.3af)
Физические размеры	• 13,8 см (Д), 13,5 см (Ш), 3,3 см (В) • 5,4 дюйма (Д), 5,3 дюйма (Ш), 1,3 дюйма (В)
Вес	• 220 г (0,485 фунта)
Порты Ethernet	• 1 порт с автоматическим MDX и автоопределением 10/100/1000 Мбит/с, RJ-45, порт PoE
Параметры блокировки	• Скрытый фиксатор • Разъем под Kensington Lock • Ключ со шлицем Torx и T-образной ручкой T-bar Torx
Условия эксплуатации	• Рабочая температура: 0 °C – 40 °C • Рабочая влажность: 10–95 % без образования конденсата
Передаваемая мощность	Вход питания постоянного тока • В режиме бездействия: 6W • В обычном режиме: 7,1W • Максимальная нагрузка: 9 Вт Питание через Ethernet • В режиме бездействия: 6W • В обычном режиме: 7,8W • Максимальная нагрузка: 11 Вт

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	
Максимальная физическая скорость	• 300 Мбит/с (2,4 ГГц) • 867 Мбит/с (5 ГГц)
Одновременно работающие станции	• 100 клиентов на каждую точку доступа
Одновременно работающие клиенты VoIP	• 30

РЧ	
АНТЕННА	• Адаптивная антенна, обеспечивающая до 128 уникальных диаграмм направленности • 64 диаграммы направленности на диапазон
РАДИОЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (агрегированный)	• 23 дБм для 2,4 ГГц† • 24 дБм для 5 ГГц†
ФИЗИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ АНТЕННЫ	• До 3 дБи на пространственно разнесенный поток
УСИЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ SINR НА ПЕРЕДАЧЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ BEAMFLEX*	• до 4 дБ
ПОДАВЛЕНИЕ ПОМЕХ	• До 10 дБ
МИНИМАЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИЕМНИКА	• До -99 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	
развертывания внутри помещения	• Автономное (управляется независимо) • Управляется с помощью ZoneDirector* • Управляется с помощью FlexMaster* • Управляется с помощью SmartZone
Настройка	• Веб-интерфейс пользователя (HTTP/S) • CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3 • TR-069 с помощью FlexMaster
Автоматическое обновление программного обеспечения точки доступа	• Удаленное автоматическое обновление с помощью FTP или TFTP

ПРИМЕЧАНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ.
* Некоторые возможности не поддерживаются (например, mesh)

WiFi	
Стандарты	• IEEE 802.11a/b/g/n/ac • 2,4 ГГц и 5 ГГц
Поддерживаемые скорости передачи данных	• 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
Цепи передачи радиосигнала	• 2 x 2
Пространственное разнесение потоков	• 2
Разделение на каналы	• 20, 40, 80 МГц
Рабочие каналы	• США/Канада: 1–11, Европа (ETSI X30): 1–13, Япония X41: 1-13 • Каналы 5 ГГц: В зависимости от страны
Частотные диапазоны	• 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
Идентификаторы BSSID	• До 8 на каждый радиомодуль (16 на точку доступа)
РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	• Поддерживается
Безопасность беспроводной сети	• WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i • Аутентификация согласно 802.1X с помощью ZoneDirector или SmartZone, локальной БД аутентификации, поддержка RADIUS, LDAP и Active Directory
Сертификаты**	• Россия, США, Европа, Аргентина, Австралия, Бразилия, Канада, Чили, Китай, Колумбия, Коста-Рика, Эквадор, Египет, Гонконг, Индия, Индонезия, Израиль, Япония, Иордания, Кения, Корея, Малайзия, Мексика, Новая Зеландия, Перу, Филиппины, Саудовская Аравия, Сингапур, Южная Африка, Тайвань, Таиланд, ОАЭ, Вьетнам • Соответствие нормам WEEE/RoHS2 • EN 60601-1-2 (мед.) • Наличие сертификата WiFi Alliance • Министерство промышленности Канады • EC/EACT • Сертификат по схеме CB • 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 • Соответствие стандарту UL 2043

† Максимальная мощность зависит от страны
** См. прайс-лист для получения информации о текущем состоянии сертификации

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
Точка доступа WiFi ZoneFlex R310 стандарта 802.11ac	
901-R310-XX02	Двухдиапазонная точка доступа стандарта 802.11ac, без адаптера питания
Дополнительные аксессуары	
902-0120-0000	• Универсальный надежный монтажный кронштейн подходит для крепления различных точек доступа ZoneFlex, в том числе R310. Крепление на капитальную стену, потолок, столб или балку. Крепится без замка безопасности.
902-0173-XX10	• Адаптер питания, постоянный/переменный ток, штепсельная вилка, 100–250 В переменного тока, 50/60 Гц
902-0162-XXYY	• Адаптер PoE

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: При заказе точек доступа ZoneFlex 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 к следующим странам: Алжир, Египет, Израиль, Марокко, Тунис и Вьетнам

Гарантия Продается с ограниченной пожизненной гарантией.
Дополнительную информацию см. на веб-сайте: http://support.ruckuswireless.com/warranty

© 2016, Ruckus Wireless, Inc. Все права защищены. Ruckus Wireless и логотип Ruckus Wireless зарегистрированы в Бюро патентов и торговых марок США. Ruckus Wireless, логотип Ruckus Wireless, BeamFlex+, ZoneFlex, MediaFlex, FlexMaster, ZoneDirector, SpeedFlex, SmartCast, SmartCell, ChannelFly и Dynamic PSK являются торговыми марками корпорации Ruckus Wireless в США и других странах. Все прочие торговые марки, упомянутые в настоящем документе или на сайте, являются собственностью их соответствующих владельцев.
16-08-B

Ruckus™ Simply Better Wireless.

Ruckus Wireless, Inc. | 350 West Java Drive | Sunnyvale, CA 94089 USA | тел.: (650) 265-4200 | факс: (408) 738-2065
ruckuswireless.com