

Точка доступа 802.11ac Wave 2 Wi-Fi / коммутатор / кабельный модем с настенным монтажом



Преимущества

НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ В КАБЕЛЯХ КАТЕГОРИИ CAT 5

Обеспечьте внутри помещений отличный Wi-Fi и проводное IP-соединение с использованием встроенного кабельного модема DOCSIS 3.0 для транзитной передачи по коаксиальному кабелю.

ОТЛИЧНОЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Сочетание лучших качеств сети Wi-Fi на базе стандарта 802.11ac Wave 2 и коммутатора с двумя портами 100 Мбит/с в одном настенном блоке.

ПОТРЯСАЮЩАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ WI-FI

Расширение покрытия с помощью запатентованной технологии адаптивной антенны BeamFlex+™ и подавление помех благодаря использованию многолучевых диаграмм направленности антенны.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ

Технология динамического канала ChannelFly использует машинное обучение для автоматического поиска наименее загруженных каналов. Для используемой полосы частот всегда обеспечивается максимальная пропускная способность.

БОЛЬШЕ ОБСЛУЖИВАЕМЫХ УСТРОЙСТВ

Одновременное подключение большого количества устройств с помощью двух пространственных потоков MU-MIMO и двухдиапазонных радиомодулей 2,4/5 ГГц, обеспечивающих одновременную работу в двух диапазонах. Повышение производительности устройств, не использующих технологию Wave 2.

ПОДДЕРЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЕРВИСОВ

Наличие нескольких идентификаторов SSID и коммутационных портов обеспечивает поддержку сервисов VoIP и IPTV, а также высокоскоростной доступ в Интернет и подключение к другим устройствам, находящимся в помещении.

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО WI-FI

Помимо функционала Wi-Fi, устройство поддерживает и другие сервисы: [пакет решений Ruckus IoT](#), [ПО Cloudpath](#) для управления безопасностью и адаптации устройств, подсистему [SPoT](#) для определения местоположения по сети Wi-Fi и систему сетевой аналитики [SCI](#).

В жилых домах и отелях пользователи предъявляют высокие требования к качеству подключения к сети. Качество технологических услуг — доступного высокоскоростного проводного и беспроводного Интернета, голосовых и телевизионных сервисов — становится основным фактором при выборе отеля как для рабочих командировок, так и для отдыха. При выборе вариантов долгосрочного проживания проводные и беспроводные услуги связи низкого качества могут снизить привлекательность того или иного объекта недвижимости для перспективных клиентов.

RUCKUS® C110 представляет собой современное решение для внутренней настенной установки, которое можно быстро и легко смонтировать с использованием существующих в здании или на объекте систем подключения кабельных модемов (CMTS). C110 сочетает в себе самую высокопроизводительную в отрасли беспроводную точку доступа стандарта 802.11ac Wave 2 с кабельным модемом DOCSIS 3.0 и коммутатором Ethernet.

C110 — идеальный выбор для отелей, студенческих общежитий и многоквартирных домов, в которых используется коаксиальный кабель для организации высокоскоростного доступа к Интернету. К данному устройству, оснащеному двумя портами Ethernet, можно подключать приставки IP-телевидения, IP-телефоны и другие проводные устройства. Кроме того, C110 позволяет организовать высокопроизводительную беспроводную сеть стандарта 802.11ac с расширенными функциями, например гостевым доступом и технологией Hotspot 2.0.

В точке доступа C110 802.11ac Wave 2 Wi-Fi и коммутаторе используются запатентованные технологии, доступные только в ассортименте решений Ruckus Wi-Fi.

- Расширенное покрытие с помощью запатентованной технологии адаптивной антенны BeamFlex+, использующей многолучевые диаграммы направленности антенны.
- Улучшенная пропускная способность благодаря технологии ChannelFly, позволяющей динамически выбирать для использования наименее загруженные каналы Wi-Fi.

Помимо прочего, точка доступа C110 предоставляет возможности стандарта 802.11ac следующего поколения, например технологию MU-MIMO. Она может одновременно передавать информацию нескольким клиентским устройствам, что значительно повышает спектральную эффективность и общую производительность всех пользователей, в том числе тех, чьи устройства не поддерживают стандарт Wave 2. Кроме того, она оснащена USB-портом для подключения устройств IoT, например стандарта Bluetooth Low Energy (BLE), и предлагает поддержку интеллектуальной Mesh-сети, чтобы исключить необходимость в прокладке лишних кабелей.

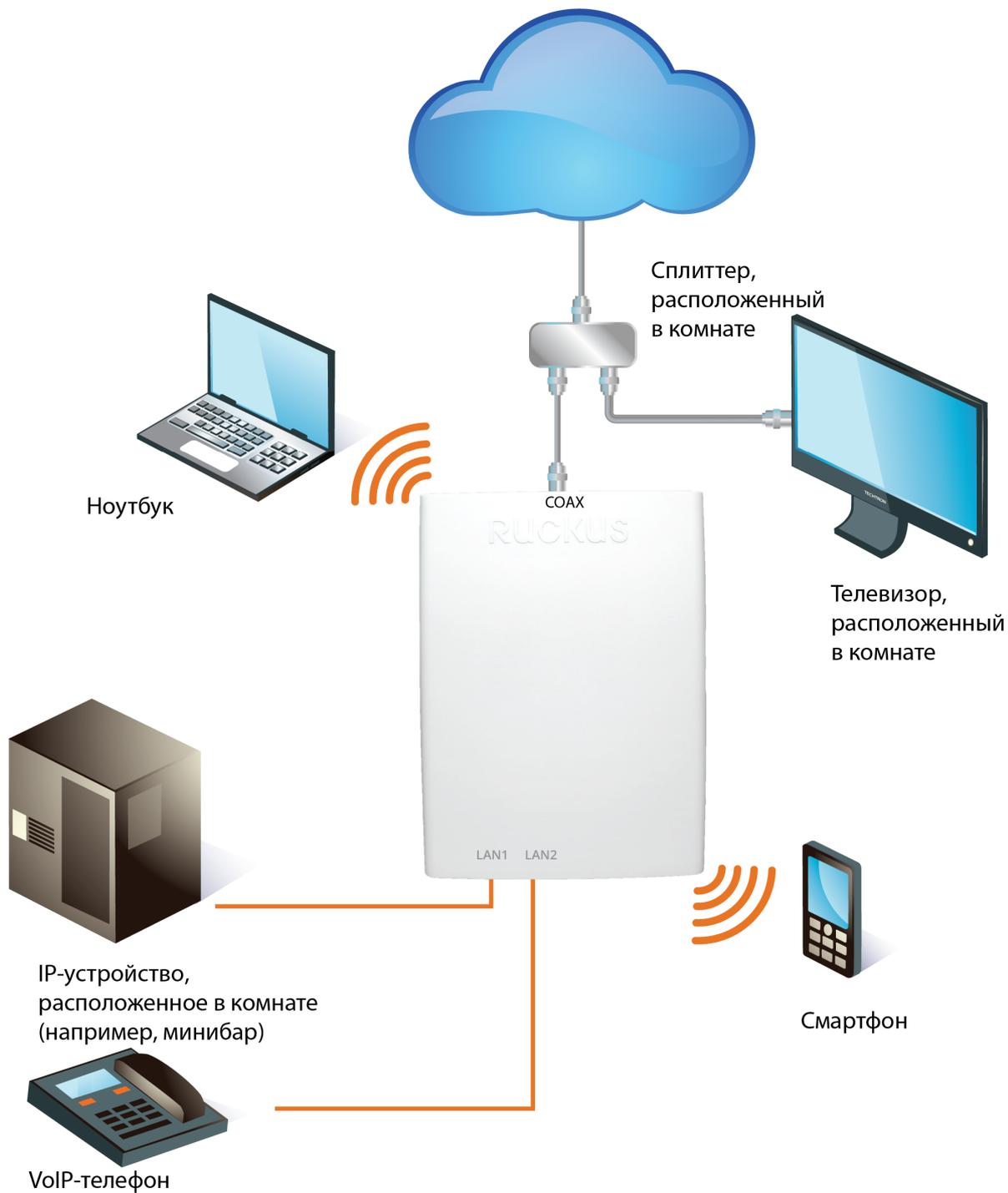
Даже если требуется развернуть десятки тысяч точек доступа, C110 легко поддается управлению с помощью физических и виртуальных устройств компании Ruckus и в облаке.

ПРИМЕЧАНИЕ. Точку доступа C110 можно приобрести только у одобренных партнеров Ruckus по DOCSIS, поскольку ее установка требует специальных навыков работы с кабельными модемами и оборудованием CMTS. Для получения подробной информации обратитесь к группе продаж Ruckus в вашем регионе.

RUCKUS C110

Точка доступа 802.11ac Wave 2 Wi-Fi / коммутатор / кабельный модем с настенным монтажом

КОНВЕРГЕНТНЫЕ ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ УСЛУГИ



RUCKUS C110

Точка доступа 802.11ac Wave 2 Wi-Fi / коммутатор / кабельный модем с настенным монтажом

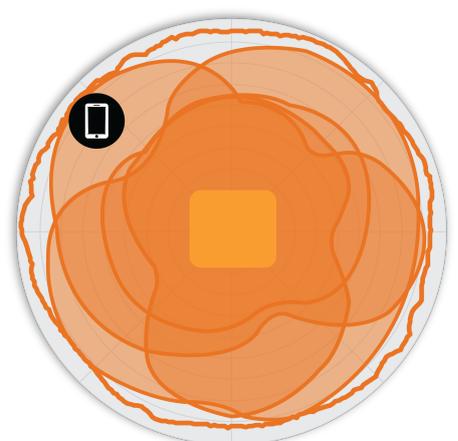
Диаграмма направленности антенны точки доступа

Адаптивные антенны Ruckus BeamFlex+ позволяют точке доступа C110 динамически выбирать диаграммы направленности в режиме реального времени для установления стабильного соединения с каждым устройством. В результате обеспечивается:

- Более полное покрытие Wi-Fi
- Сокращение радиопомех

Традиционные всенаправленные антенны, встречающиеся в стандартных точках доступа, перенасыщают окружающую среду радиосигналами, поскольку излучают их во всех направлениях. В отличие от них, адаптивная антенна Ruckus BeamFlex+ направляет радиосигналы на определенные устройства на уровне отдельных пакетов для оптимизации покрытия и производительности сети Wi-Fi в режиме реального времени и эффективной работы в средах с высокой плотностью устройств. Технология BeamFlex+ не нуждается в обратной связи от устройства и может эффективно работать даже с устройствами, использующими устаревшие стандарты.

Рисунок 1. Пример диаграммы направленности антенны BeamFlex+



Клиент
Составная диаграмма направленности
BeamFlex+

Рисунок 2. Азимутальная плоскость 2,4 ГГц C110 Диаграммы направленности антенны



Рисунок 3. Азимутальная плоскость 5 ГГц C110 Диаграммы направленности антенны



Рисунок 4. Вертикальная плоскость 2,4 ГГц C110 Диаграммы направленности антенны



Рисунок 5. Вертикальная плоскость 5 ГГц C110 Диаграммы направленности антенны



Примечание. Внешний контур представляет собой составную РЧ-зону всех возможных диаграмм направленности антенны BeamFlex+, а внутренний контур — одну диаграмму направленности антенны BeamFlex+ в рамках составного внешнего контура.

RUCKUS C110

Точка доступа 802.11ac Wave 2 Wi-Fi / коммутатор / кабельный модем с настенным монтажом

Wi-Fi	
Стандарты Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
Поддерживаемые скорости	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: от 6,5 до 867 Мбит/с (от MCS0 до MCS9, NSS = 1-2 для VHT20/40/80) 802.11n: от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Мбит/с 802.11b: 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/с
Поддерживаемые каналы	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 ГГц: 1-13 5 ГГц: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Пространственное разнесение потоков	<ul style="list-style-type: none"> Два потока SU/MU-MIMO
Разделение на каналы	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80 МГц
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, динамические общие ключи WIPS/WIDS
Прочие возможности Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> WMM, режим энергосбережения, формирование пучков сигналов при передаче данных, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Точка доступа HotSpot 2.0 Captive Portal WISPr

PC	
Тип антенны	<ul style="list-style-type: none"> Адаптивные антенны BeamFlex+ с поляризационным разнесением сигналов Адаптивная антенна, обеспечивающая несколько уникальных диаграмм направленности для каждого диапазона
Коэффициент усиления антенны (макс.)	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 ГГц: 3 дБи 5 ГГц: 3 дБи
Пиковая мощность передачи (в среднем по MIMO-цепям)	<ul style="list-style-type: none"> 19 дБм для 2,4 ГГц 22 дБм для 5 ГГц
Минимальная чувствительность приемника ¹	<ul style="list-style-type: none"> -96/-95 дБм
Частотные диапазоны	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2,4-2,484 ГГц) U-NII-1 (5,15-5,25 ГГц) U-NII-2A (5,25-5,35 ГГц) U-NII-2C (5,47-5,725 ГГц) U-NII-3 (5,725-5,85 ГГц)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИЕМНИКА В ДИАПАЗОНЕ 2,4 ГГц			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-90	-72	-87	-69

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИЕМНИКА В ДИАПАЗОНЕ 5 ГГц					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-92	-72	-89	-69	-86	-64

ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОЩНОСТИ ПЕРЕДАТЧИКА В ДИАПАЗОНЕ 2,4 ГГц	
Частота	Рвых. (дБм)
MCS0 HT20	16
MCS7 HT20	15

ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОЩНОСТИ ПЕРЕДАТЧИКА В ДИАПАЗОНЕ 5 ГГц	
Частота	Рвых. (дБм)
MCS0 VHT20	19
MCS7 VHT20	14
MCS0 VHT40, VHT80	19
MCS7 VHT40, VHT80	14
MCS9 VHT40, VHT80	12

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	
Пиковая физическая скорость	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 ГГц: 300 Мбит/с 5 ГГц: 867 Мбит/с
Количество клиентов	<ul style="list-style-type: none"> До 100 клиентов на каждую точку доступа
SSID	<ul style="list-style-type: none"> До 32 на каждую точку доступа

УПРАВЛЕНИЕ РАДИОМОДУЛЯМИ RUCKUS	
Оптимизация антенн	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Поляризационное разнесение с MRC (PD-MRC)
Управление каналом Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly (автоматический выбор канала на основе анализа окружения) Фоновое сканирование
Управление плотностью клиентов	<ul style="list-style-type: none"> Адаптивная балансировка диапазона частот Балансировка количества клиентов Обеспечение равного доступа к радиоэфиру Приоритизация трафика в беспроводной сети на основании доступа к радиоэфиру
Качество обслуживания SmartCast	<ul style="list-style-type: none"> Планирование на основании качества услуг (QoS) Направленная широкополосная передача данных Списки доступа ACL L2/L3/L4
Мобильность	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Средства диагностики	<ul style="list-style-type: none"> Анализ спектра SpeedFlex

СЕТЬ	
Поддержка платформы контроллеров	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector
Mesh-сеть	<ul style="list-style-type: none"> Технология беспроводных Mesh-сетей SmartMesh™. Самовосстанавливающаяся Mesh-сеть.
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 на каждый BSSID или динамический, на каждого пользователя при использовании RADIUS) Пулы VLAN На основе портов
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> Аутентификатор и запрашивающее устройство
Туннелирование	<ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, Soft-GRE
Средства управления политиками	<ul style="list-style-type: none"> Распознавание и управление приложениями Списки контроля доступа «Отпечатки» устройств Ограничение скорости

¹ Чувствительность приемника зависит от полосы, ширины канала и значения MCS.

RUCKUS C110

Точка доступа 802.11ac Wave 2 Wi-Fi / коммутатор / кабельный модем с настенным монтажом

КАБЕЛЬНЫЙ МОДЕМ	
Версия DOCSIS	<ul style="list-style-type: none">1.0/1.1/2.0/3.0, соответствует и сертифицирован
Связывание каналов	<ul style="list-style-type: none">Поддерживается 8 нисходящих и 4 восходящих канала
Поддержка и управление	<ul style="list-style-type: none">Встроенный веб-интерфейс диагностикиСветодиодная индикация состоянияУправление по протоколу SNMP

ФИЗИЧЕСКИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none">2 локальных порта 10/100 Мбит/с, RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">Порт USB 2.0, тип А
Кабельный модем	<ul style="list-style-type: none">Разъем типа F, порт модема 8x4 DOCSIS/Euro DOCSIS 3.0

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Физические размеры	<ul style="list-style-type: none">180 мм (Д) x 150 мм (Ш) x 35 мм (В)7,09 дюйма (Д) x 5,9 дюйма (Ш) x 1,38 дюйма (В)
Вес	<ul style="list-style-type: none">386 грамм (13,62 унции)
Варианты крепления	<ul style="list-style-type: none">Стенной коробНадежный кронштейн (продается отдельно)
Физическая безопасность	<ul style="list-style-type: none">Скрытый фиксаторКенсингтонский замокКлюч со шлицем Torx и T-образной ручкой T-bar TorxКронштейн (902-0108-0000) Винты Torx и навесной замок (заказываются отдельно)
Рабочая температура	<ul style="list-style-type: none">0 °C (32 °F) – 40 °C (104 °F)
Рабочая влажность	<ul style="list-style-type: none">До 95 % без образования конденсата

МОЩНОСТЬ ²	
Источник питания	Максимальная потребляемая мощность
Вход питания пост. тока: 12 В, 2,0 А пост. тока	<ul style="list-style-type: none">17,2 Вт

СЕРТИФИКАЦИЯ И СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ	
Наличие сертификата Wi-Fi Alliance ³	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, acPasspoint®, Vantage
Соответствие стандартам ⁴	<ul style="list-style-type: none">EN 60950-1 БезопасностьEN 61000-4-2/3/5 ПомехоустойчивостьIEC 61373 Оборудование для использования в железнодорожной отрасли. Устойчивость к ударам и вибрацииEN 62311 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья людей при воздействии радиоволнWEEE и RoHSISTA 2A Транспортировка

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СЕРВИСЫ	
Геолокационные услуги	<ul style="list-style-type: none">SPoT
Сетевая аналитика	<ul style="list-style-type: none">SmartCell Insight (SCI)
Безопасность и политики	<ul style="list-style-type: none">Cloudpath

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	
901-C110-US00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, параллельная работа на двух частотах (2,4/5 ГГц), настенная точка доступа/ кабельный модем, DOCSIS, источник питания для Северной Америки
901-C110-EU01	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, параллельная работа на двух частотах (2,4/5 ГГц), настенная точка доступа/ кабельный модем, EuroDOCSIS, источник питания для ЕС
901-C110-UN00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, параллельная работа на двух частотах (2,4/5 ГГц), настенная точка доступа/ кабельный модем, DOCSIS, источник питания для Северной Америки
901-C110-UK01	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, параллельная работа на двух частотах (2,4/5 ГГц), настенная точка доступа/ кабельный модем, EuroDOCSIS, источник питания для Великобритании
901-C110-AR00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2 параллельная работа на двух частотах (2,4/5 ГГц), настенная точка доступа/ кабельный модем, DOCSIS, *без источника питания*
901-C110-AU00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2 параллельная работа на двух частотах (2,4/5 ГГц), настенная точка доступа/ кабельный модем, DOCSIS, источник питания для Австралии / Новой Зеландии

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ	
902-0124-0000	<ul style="list-style-type: none">Дополнительный выносной монтажный кронштейн. В комплект входит угловой штекерно-гнездовой разъем F.

² Максимальная мощность зависит от выбранной страны, полосы, и значения MCS.

³ Полный список сертификатов WFA см. на веб-сайте Wi-Fi Alliance.

⁴ См. прайс-лист для получения информации о текущем состоянии сертификации.

RUCKUS C110

Точка доступа 802.11ac Wave 2 Wi-Fi / коммутатор / кабельный модем с настенным монтажом

CommScope pushes the boundaries of communications technology with game-changing ideas and ground-breaking discoveries that spark profound human achievement. We collaborate with our customers and partners to design, create and build the world's most advanced networks. It is our passion and commitment to identify the next opportunity and realize a better tomorrow. Discover more at commscope.com

COMMSCOPE®

commscope.com

© ARRIS Enterprises LLC, 2019 г. Все права защищены.

ARRIS, логотип ARRIS, Ruckus, Ruckus Wireless, логотип Ruckus и символика Big Dog являются торговыми марками компании ARRIS International plc и (или) ее дочерних компаний. Все прочие торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев. 19-02-D