

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

ТОЧКИ ДОСТУПА ARUBA СЕРИИ 207

Доступный для каждого быстрый 802.11ac

Точки доступа Aruba серии 207 начального уровня обеспечивают высокую производительность при высоком качестве работы в сетях средней плотности. Имея встроенный BLE Aruba Beacon и поддерживая стандарт 802.3af PoE, точки доступа серии 207 обеспечивают организациям эффективность и высокую производительность труда при низком TCO.

Компактные точки доступа уровня серии 207 обеспечивают максимальную скорость одновременной передачи данных 867 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц и 400 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц (при совокупной пиковой скорости передачи данных 1,3 Гбит/с). Точки доступа серии 207 поддерживают 2x2:2SS MIMO и предназначены для сетей со средней плотностью устройств, таких как школы, сетевые магазины, склады, гостиницы и офисы компаний, требующих разумных затрат.

Точки доступа серии 207 оснащены интегрированным Bluetooth-маячком Aruba, который упрощает удаленное управление большой сетью питающихся от батарей маячков Aruba Beacon, а также обеспечивает улучшенные сервисы определения местоположения, поиска пути и возможности push-уведомлений при приближении к объектам. Это позволяет компаниям задействовать мобильный контекст для разработки приложений, которые обеспечат расширенный пользовательский интерфейс и увеличат ценность беспроводной сети для организаций.

УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Двухдиапазонная точка доступа 802.11ac
 - Скорость передачи данных до 867 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц (с клиентами 2SS/VHT80) и до 400 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц (с клиентами 2SS/VHT40)
- Встроенный радиопередатчик Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE)
 - Для сервисов определения местоположения с использованием мобильных устройств с включенным BLE, получающих сигналы от нескольких маячков Aruba Beacon одновременно
 - Для мониторинга и управления маячками Aruba Beacon
- Технология Advanced Cellular Coexistence (ACC)
 - Минимизация помех от сотовых сетей 3G/4G, распределенных антенных систем и от коммерческого оборудования для минисот/фемтосот
- Качество обслуживания (QoS) для приложений унифицированных коммуникаций (UCC)
 - Поддержка приоритетной обработки и возможность применения политик для приложений унифицированных коммуникаций (UCC), включая Skype for Business с шифрованием видеоконференций, голоса, текстовых сообщений и демонстрации экрана
- Управление радиоэфиром.
 - Технология Adaptive Radio Management (ARM) автоматически задает радиоканалы и мощности, на которых работают точки доступа, контролирует распределение эфирного времени, гарантирует отсутствие радиопомех и проблем с интерференцией, обеспечивает надежность и высокую производительность беспроводных сетей
 - Точки доступа Aruba серии 207 могут быть сконфигурированы для временного или постоянного мониторинга эфира, обеспечивая защиту беспроводных сетей от несанкционированного доступа, а также чтобы создавать VPN-туннели для подключения удаленных площадок к корпоративным ресурсам, способны обеспечивать mesh-соединения для обеспечения связи там, где подключение Ethernet недоступно
- Интеллектуальный мониторинг и контроль приложений
 - Технология AppRF использует глубокий анализ пакетов (DPI) для классификации, блокировки, приоритизации или ограничения пропускной способности более чем 2500 корпоративных приложений и групп приложений.
- Безопасность
 - Интегрированная защита беспроводной сети от несанкционированного доступа обеспечивает безопасность и предотвращение угроз, а также устраняет необходимость в выделенных радиосенсорах и устройствах обеспечения безопасности



- Сервисы безопасности и репутации IP-адресов идентифицируют, классифицируют и блокируют вредоносные файлы, URL- и IP-адреса, обеспечивая комплексную защиту сети от угроз
- Интегрированный Trusted Platform Module (TPM) для надежного хранения учетных данных и ключей

ВЫБЕРИТЕ ПОДХОДЯЩИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Точки доступа серии 207 поддерживают различные режимы работы, позволяя выполнять ваши требования по управлению и внедрению.

- Режим управления с контроллера. При управлении посредством Mobility контроллеров Aruba точки доступа серии 207 обеспечивают централизованную конфигурацию, шифрование данных, применение политик и сетевые сервисы, а также распределенную или централизованную обработку трафика.
- Режим Aruba Instant. Одна точка автоматически распространяет сетевые настройки на остальные точки Aruba Instant в сети. Просто включите одну точку Instant, настройте ее по беспроводному интерфейсу, а затем включите остальные точки доступа. Весь процесс занимает около пяти минут. В случае изменения требований к беспроводной сети предусмотрена возможность, при которой точки доступа Instant серии 207 можно подключить к контроллеру, чтобы они работали уже под его управлением.
- Удаленная точка доступа (RAP) для установки в филиалах
- Мониторинг эфира (AM) для обнаружения атак на беспроводную сеть (IDS), обнаружение и блокировка мошеннических точек доступа.
- Защищенная mesh-сеть корпоративного класса.

При крупномасштабных внедрениях на нескольких площадках сервис Aruba Activate значительно сокращает время ввода оборудования в эксплуатацию за счет автоматизации настройки, обновления программного обеспечения и инвентаризации. При использовании сервиса Aruba Activate доставленные на объект точки доступа Instant автоматически настраиваются при включении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- AP-207 (управляется контроллером) и IAP-207 (точка доступа Instant):
 - 5 ГГц 802.11ac 2x2 MIMO (максимальная скорость передачи данных 867 Мбит/с) и 2,4 ГГц 802.11n 2x2 MIMO (максимальная скорость передачи данных 400 Мбит/с) с двумя встроенными всенаправленными антеннами с наклоном диаграммы направленности вниз (downtilt).

ХАРАКТЕРИСТИКИ WI-FI-РАДИО

- Тип точки доступа. Для использования внутри помещений — двухдиапазонная: 5 ГГц 802.11ac 2x2 MIMO и 2,4 ГГц 802.11n 2x2 MIMO
- Два программно конфигурируемых радиоканала поддерживают передачу данных в диапазонах 5 ГГц (Radio 0) и 2,4 ГГц (Radio 1)
- 5 ГГц: однопользовательский MIMO (SU-MIMO) с 2 пространственными потоками для передачи данных со скоростью до 867 Мбит/с по беспроводной сети на клиентские устройства 2x2 VHT80
- 2,4 ГГц: однопользовательский MIMO (SU-MIMO) с 2 пространственными потоками для передачи данных со скоростью до 400 Мбит/с по беспроводной сети на клиентские устройства 2x2 VHT40 (до 300 Мбит/с - на клиентские устройства 2x2 HT40 802.11n)
- Поддержка до 256 ассоциированных клиентских устройств и до 16 BSSID на радиомодуль
- Поддерживаемые радиодиапазоны (в отдельных странах накладываются ограничения):
 - 2,400–2,4835 ГГц
 - 5,150–5,250 ГГц
 - 5,250–5,350 ГГц
 - 5,470–5,725 ГГц
 - 5,725–5,850 ГГц
- Доступные каналы: Зависит от настроенного регуляторного домена
- Динамический выбор частоты (DFS) оптимизирует использование радиочастотного спектра
- Поддерживаемые стандарты:
 - 802.11b: расширение спектра с применением кода прямой последовательности (DSSS)
 - 802.11a/g/n/ac: мультиплексирование с ортогональным разделением частот (OFDM)
- Поддерживаемые виды модуляции:
 - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- Мощность передатчика регулируется с шагом 0,5 дБм
- Максимальная (подводимая) мощность передачи (могут применяться региональные ограничения):
 - диапазон 2,4 ГГц: +18 дБм на радиотракт, +21 дБм агрегированная (2x2)
 - диапазон 5 ГГц: +18 дБм на радиотракт, +21 дБм агрегированная (2x2)
 - Примечание: уровень подводимой мощности приводится без учета коэффициента усиления антенны. Для оценки общей мощности (EIRP) учитывайте коэффициент усиления антенны.
- Технология Advanced Cellular Coexistence (ACC) минимизирует помехи от сотовых сетей
- Технология комбинирования сигналов (MRC) для увеличения эффективности приемника
- Техники CDD/CSD для улучшения передачи в сторону клиентских устройств

- Короткий защитный интервал (SGI) для каналов 20 МГц, 40 МГц и 80 МГц
- Пространственно-временное блочное кодирование (STBC) для расширения зоны покрытия и повышения качества приема данных
- Код с малой плотностью проверок на чётность (LDPC) для эффективного исправления ошибок и увеличения пропускной способности
- Формирование диаграммы направленности (TxBF) для повышения надежности и дальности распространения сигнала.
- Поддерживаемая скорость передачи (Мбит/с):
 - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n: от 6,5 до 300 (от MCS0 до MCS15)
 - 802.11ac: от 6,5 до 867 (от MCS0 до MCS9, NSS = 1–2 для VHT20/40/80).
- Поддержка стандарта 802.11n с высокой пропускной способностью (HT): HT 20/40
- Поддержка стандарта 802.11ac с очень высокой пропускной способностью (VHT): VHT 20/40/80
- Агрегация пакетов 802.11n/ac A-MPDU, A-MSDU

WI-FI-АНТЕННЫ

- AP-207/IAP-207: Две интегрированные всенаправленные антенны с отрицательным углом наклона (downtilt) для 2x2 MIMO с пиковым коэффициентом усиления 3,4 дБи на антенну для диапазона 2,4 ГГц и 6,6 дБи - для диапазона 5 ГГц. Встроенные антенны оптимизированы для монтажа точки доступа на горизонтальном потолке. Угол отрицательного наклона (downtilt) для наибольшего коэффициента усиления равен примерно 30 градусам.
- Комбинируя диаграммы направленности антенн, участвующих в MIMO, получаем усиление эквивалентной диаграммы на антенну, равное 2,2 дБи для 2,4 ГГц и 4,5 дБи для 5 ГГц.

ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

- Один порт 10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45)
 - Автоматическое определение скорости подключения и MDI/MDX
 - 802.3az, Energy Efficient Ethernet (EEE)
- Радиомодуль Bluetooth Low Energy (BLE)
 - Мощность передатчика до 3 дБм (класс 2), чувствительность приемника -92 дБм
 - Интегрированная антенна с отрицательным углом наклона (downtilt) примерно 30 градусов и пиковым коэффициентом усиления 2,2 дБи
- Световые индикаторы (трехцветные светодиоды), отображающие состояние радиомодулей и системы
- Кнопка сброса — возврат к заводским настройкам (во время включения устройства)
- Последовательный консольный порт (проприетарный адаптер для кабеля заказывается отдельно)
- Отверстие для замка Кенсингтон

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

- Точка доступа может получать питание непосредственно от источника постоянного тока или по сети Ethernet (PoE).
- При доступности обоих вариантов питания приоритетным является питание от источника постоянного тока.
- Источники питания продаются отдельно.
- Источник постоянного тока: 12 В (номинальное напряжение при постоянном токе), +/-5%.
 - Разъем для подключения источника питания постоянного тока, допускается использование круглого 2,1/5,5-миллиметрового штекера длиной 9,5 мм с центральным положительным контактом.
- Питание по Ethernet (PoE): 48 В (номинальное напряжение при постоянном токе), источник должен соответствовать стандартам 802.3af/802.3at.
 - Полноценная работа при использовании 802.3af PoE
- Максимальное энергопотребление (в наихудшем сценарии): 12,3 Вт (PoE) или 10,1 Вт (постоянный ток)
- Максимальное энергопотребление (в наихудшем сценарии) в режиме ожидания 5,3 Вт (PoE) или 4,4 Вт (постоянный ток)

МОНТАЖ

- Точки доступа поставляются с двумя черными крепежами для монтажа на рейки подвесного потолка шириной 9/16 или 15/16 дюйма.
- Для заказа доступны дополнительные комплекты для монтажа точек доступа на различные поверхности, подробные сведения см. ниже в разделе «Информация для заказа»

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Размеры/вес (устройство, без учета крепежа):
 - 150 (Ш) x 150 (Г) x 40 (В) мм
 - 380 г
- Размеры/вес (в упаковке).
 - 190 (Ш) x 180 (Г) x 70 (В) мм
 - 590 г

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Работа
 - Температура: от 0°C до +50°C
 - Влажность от 5 до 93% при отсутствии конденсата
- Хранение и транспортировка:
 - Температура от -40 С до +70°C

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

- FCC/ISED
- CE Marked
- RED Directive 2014/53/EU
- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1 и EN 60601-1-2

Более подробные сведения о соответствии региональным нормам и правилам уточняйте у вашего представителя Aruba.

РЕГУЛЯТОРНЫЕ НОМЕРА МОДЕЛЕЙ

- AP-207 и IAP-207: APIN0207

НАДЕЖНОСТЬ

Среднее время наработки на отказ (MTBF): 753 457 ч (86 лет) при эксплуатации при температуре +25°C

СЕРТИФИКАТЫ

- CB Scheme Safety, cTUVus
- UL2043 plenum rating
- Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11a/b/g/n/ac

ГАРАНТИЯ

- [Ограниченная гарантия Aruba в течение всего срока службы](#)

МИНИМАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ ПО

- ArubaOS 6.5.1.0, 8.1.0.0
- Aruba InstantOS 4.3.1.0

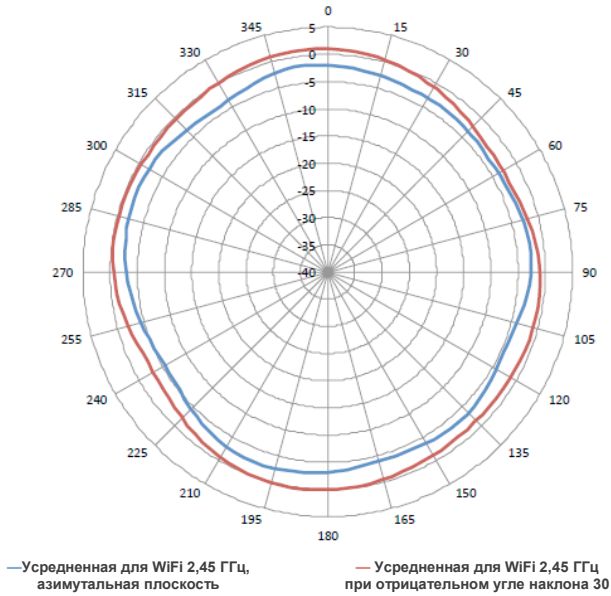
ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА		
	Максимальная мощность передачи (дБм) на радиотракт	Чувствительность приемника (дБм) на радиотракт
802.11b 2,4 ГГц		
1 Мбит/с	18,0	-90,0
11 Мбит/с	18,0	-90,0
802.11g 2,4 ГГц		
6 Мбит/с	18,0	-90,0
54 Мбит/с	18,0	-75,0
802.11n HT20 2,4 ГГц		
MCS0/8	18,0	-90,0
MCS7/15	18,0	-71,0
802.11n HT40 2,4 ГГц		
MCS0/8	18,0	-87,0
MCS7/15	18,0	-68,0
802.11a 5 ГГц		
6 Мбит/с	18,0	-90,0
54 Мбит/с	17,5	-75,0
802.11n HT20 5 ГГц		
MCS0/8	18,0	-90,0
MCS7/15	17,0	-71,0
802.11n HT40 5 ГГц		
MCS0/8	18,0	-87,0
MCS7/15	17,0	-68,0
802.11ac VHT20 5 ГГц (SU-MIMO)		
MCS0	18,0	-90,0
MCS8	16,0	-67,0
802.11ac VHT40 5 ГГц (SU-MIMO)		
MCS0	18,0	-87,0
MCS9	15,0	-62,0
802.11ac VHT80 5 ГГц (SU-MIMO)		
MCS0	18,0	-84,0
MCS9	15,0	-59,0

Максимальные значения приведены без учета коэффициента усиления антенны. Максимальная мощность передачи ограничивается региональными законодательными нормами.

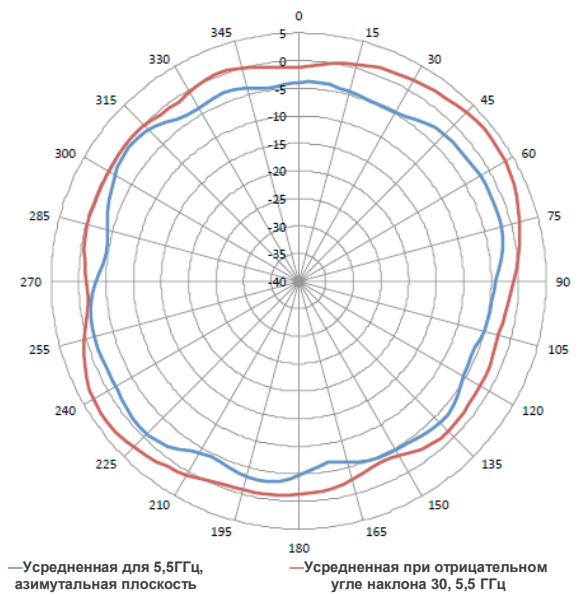
СХЕМА ДИАГРАММ НАПРАВЛЕННОСТИ АНТЕНН AP-207

Горизонтальная плоскость (вид сверху, точка доступа направлена вперед)

Показана диаграмма направленности в горизонтальной плоскости (0 градусов) и при отрицательном угле наклона 30 градусов



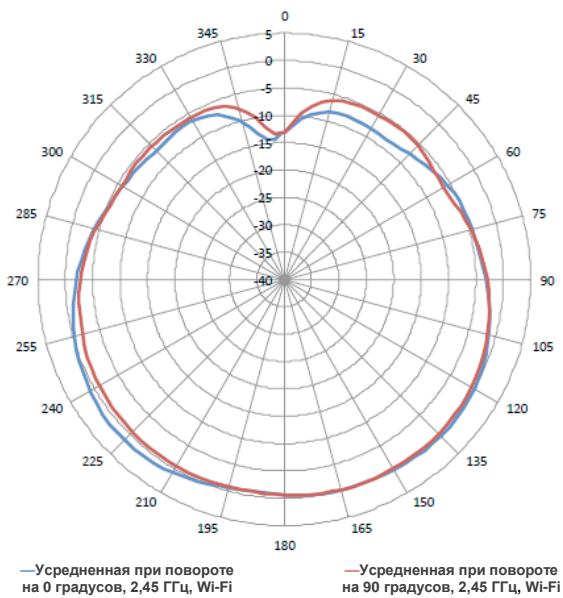
2,45 ГГц, Wi-Fi (антенны WO, W1)



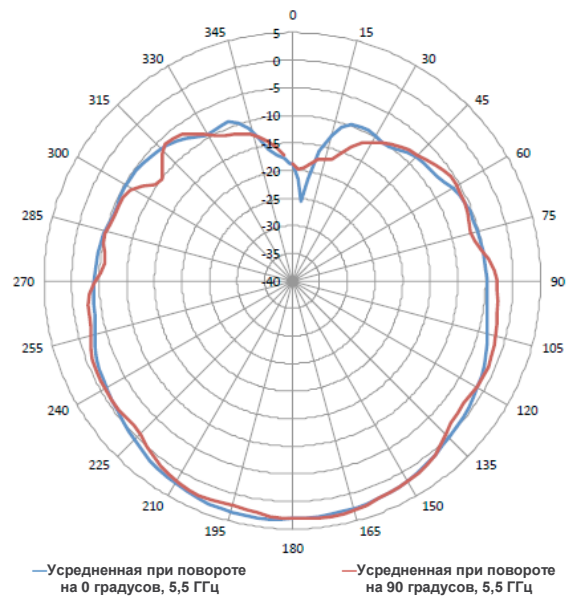
5,5 ГГц, Wi-Fi (антенны WO, W1)

Вертикальная плоскость (вид сбоку, точка доступа направлена вниз)

Показан вид сбоку при повороте точки доступа от 0 до 90 градусов



2,45 ГГц, Wi-Fi (антенны WO, W1)



5,5 ГГц, Wi-Fi (антенны WO, W1)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	
Код продукции	Описание
Точки доступа серии AP-207	
JX952A	Двухдиапазонная точка доступа Aruba AP-207, 802.11n/ac, 2x2:2, встроенная антенна
JX954A	Двухдиапазонная точка доступа Aruba Instant IAP-207 (RW), 802.11n/ac 2x2:2, встроенная антенна
Запасные части для монтажа	
JW044A	Монтажный комплект AP-220-MNT-C1: 2 адаптера для монтажа к стандартным рейкам подвесных потолков
Монтажные приспособления	
JW045A	Монтажный комплект AP-220-MNT-C2: 2 адаптера для монтажа к рейкам подвесных потолков типов Interlude и Silhouette
JX961A	Монтажный комплект AP-MNT-CM1 для монтажа внутренней точки доступа промышленного класса на металлические каркасные потолки
JW046A	Монтажный комплект AP-220-MNT-W1: принадлежности для монтажа точки доступа на плоскую поверхность (потолок или стену) (цвет Черный)
JW047A	Монтажный комплект AP-220-MNT-W1W: принадлежности для монтажа точки доступа на плоскую поверхность (потолок или стену) (цвет Белый)
JY705A	Монтажный комплект AP-200-MNT-W3: низкопрофильный каркас для монтажа крупной точки доступа на плоскую поверхность (цвет Белый)
Прочие принадлежности	
JX960A	Aruba 207-CVR-20 20-pk — пристегивающиеся белая матовая крышка с отверстиями для индикаторов для точек доступа AP-207 (комплект из 20 штук)
Общие принадлежности для внутренних точек доступа	
JX990A	AP-AC-12V30B — адаптер переменного/постоянного тока 12 В/30 Вт с круглым Г-образным разъемом 2,1/5,5/9,5 мм, DoE Level VI Adapter 96
JW627A	PD-3501G-AC — инжектор 15,4 Вт, 802.3af PoE 10/100/1000 Base-T Ethernet
JW071A	Кабель-адаптер AP-CBL-SER AP Proprietary DB9 Female Serial Adapter Cable