

ОБЗОР РЕШЕНИЯ

ARUBA INSTANT WI-FI: ПРОСТЫЕ, МОЩНЫЕ, ДОСТУПНЫЕ



Безусловно, для корпоративных пользователей большое значение имеет высокая производительность при работе с мобильных устройств из любой точки. Соответственно, организации стремятся найти способ, позволяющий без лишних затрат создавать и поддерживать Wi-Fi-сети, гарантирующие максимальное качество соединения и удобство для пользователей.

Бесконтроллерные Wi-Fi-решения отличаются простотой и доступной ценой. Они устраняют необходимость в использовании отдельного аппаратного контроллера, эффективно перенося его функции, такие как аутентификация и конфигурация, на точки доступа (AP).

Однако не все бесконтроллерные решения одинаково хороши. Некоторые из них создают существенные ограничения, если упрощение достигается за счет снижения пропускной способности и надежности корпоративной сети. В результате сеть Wi-Fi может работать нестабильно и медленно, и тогда пользователи вряд ли останутся довольны.

МГНОВЕННОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ СЕТИ WI-FI КОРПОРАТИВНОГО КЛАССА

Aruba Instant — это единственное бесконтроллерное решение Wi-Fi, которое обеспечивает высокую производительность беспроводной сети, безопасность корпоративного уровня, отказоустойчивость, гибкость и простое автоматизированное развертывание. Aruba Instant отличается простотой настройки — для внедрения и контроля работы системы не требуются глубокие знания сетевых технологий.

Одна динамически выбираемая точка доступа Instant AP автоматически распространяет настройки сетевой конфигурации на другие точки Instant AP в сети. Просто включите одну точку доступа Instant AP, настройте ее

«по воздуху» или через облако, а затем подключите остальные точки доступа. Весь процесс занимает около пяти минут.

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ

Максимальная скорость работы

- При высокой плотности клиентов работает до 10 раз быстрее по сравнению с конкурирующими решениями.
- Настройка Wi-Fi за считанные минуты.
- Эфирная равнодоступность позволяет множеству клиентов перемещаться в зоне покрытия сети без снижения качества сигнала.
- Непрерывное сканирование защищает от помех, снижающих производительность.
- Точки доступа Aruba Instant оптимизируют производительность и использование канала Wi-Fi, ускоряя работу клиентов.

Максимальная отказоустойчивость

- 100 % функционал беспроводной ЛВС без подключения к сети WAN.
- Интегрированная система управления спектром без компромиссов позволяет избегать помех как от Wi-Fi так и от других источников.
- Возможность резервирования соединений через сеть провайдера (ISP) или сеть 3G/4G.

Максимально гибкая архитектура

- Единая архитектура в головном офисе, филиалах и домашних офисах.
- Локальное управление, облачное управление и управление на объекте.
- Технология AppRF для глубокого анализа пакетов и фильтрации веб-контента.
- Внутренний RADIUS сервер на точках доступа Aruba Instant AP плюс гибкий выбор внешних AAA.
- 100 % защита инвестиций при переходе к точкам доступа, управляемым через контроллер.

Уникальный бесплатный интерфейс локального управления для точек доступа Aruba Instant AP избавляет от необходимости приобретать внешние системы управления сетями. Aruba Instant — это Wi-Fi-решение корпоративного класса, которое готово к работе прямо из коробки.

Даже гостевой доступ к вашей сети будет простым и безопасным как для вас, так и для всех ваших посетителей. Просто создайте гостевую сеть (SSID) и укажите, кто, как и к чему будет иметь доступ.

Для простого входа гостей пользователей в систему используйте удобный встроенный адаптивный портал или настраиваемый внешний портал. Защитите свою сеть с помощью аутентификации пользователей на основе встроенных гостевых учетных записей или выполните интеграцию с внешними серверами аутентификации.

УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Aruba Instant гарантирует высокую производительность корпоративной сети, обеспечивая 10-кратный прирост скорости по сравнению с другими решениями, используемыми в средах с высокой плотностью устройств.

Aruba InstantOS имеет встроенную поддержку технологии Adaptive Radio Management (ARM) для оптимизации работы Wi-Fi и автоматической защиты точек доступа Instant AP от радиочастотных помех, что позволяет создать более надежную и высокопроизводительную беспроводную сеть.

Здесь также используется запатентованная технология **ClientMatch** для непрерывного сбора метрики сеансов подключения с мобильных устройств. Эти показатели метрики используются для интеллектуального перенаправления перемещающихся клиентов на оптимальные точки доступа с максимальным уровнем Wi-Fi-сигнала.

Точки доступа Aruba 802.11ac Wave 2 Instant AP обеспечивают улучшенные многопользовательские MIMO (MU-MIMO) и оптимизацию ClientMatch. Объединяя устройства, поддерживающие MU-MIMO, в одном потоке, сеть способна одновременно выполнять передачу данных на эти устройства, что повышает общую эффективность и емкость сети. Точки доступа Instant AP Wave 2 используют интегрированную систему BLE Beacon для удаленного управления автономными Aruba Beacon, улучшая работу приложений навигации и поиска.

СОЗДАЙТЕ БЕЗОПАСНУЮ И ЭФФЕКТИВНУЮ СЕТЬ БЛАГОДАРЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

Технология AppRF, реализованная в Aruba Instant, интеллектуально отслеживает использование приложений и веб-трафика, что позволяет защитить сеть и повысить ее производительность.

Технология углубленной проверки пакетов (DPI) отслеживает использование мобильных приложений и их производительность, оптимизируя пропускную способность, приоритетность и сетевые пути в реальном времени даже для зашифрованных приложений или приложений, активность которых напоминает обычный веб-трафик. DPI имеет ключевое значение для правильного понимания сценариев использования, которые могут потребовать изменений в структуре и емкости сети.

AppRF позволяет анализировать более 1800 приложений, включая GoToMeeting, Box, Lync, SharePoint и **Salesforce.com**.

Кроме того, технология AppRF позволяет фильтровать веб-контент, предоставляя ИТ-отделам возможность контролировать доступ пользователей к интернет-ресурсам. AppRF перенаправляет URL-запросы в

облачную базу данных, содержащую актуальные сведения и репутационную информацию о миллионах различных веб-страниц.

Основываясь на такой информации, можно разрешать доступ к определенным сайтам и веб-приложениям как для определенных пользователей, так и в зависимости от времени суток. Более того, правила можно комбинировать таким образом, чтобы разрешать трафик Facebook, блокируя другие социальные сети, или открывать доступ к Netflix только в нерабочее время.

Облачная база данных AppRF обновляется в режиме реального времени. В нее постоянно вносятся новые сведения о мошеннических веб-адресах. Aruba AppRF может предотвращать новые типы веб-атак еще до того, как они нанесут вред системе. Например, можно настроить клиентские устройства таким образом, чтобы они использовали фильтр веб-контента AppRF даже тогда, когда они не подключены к сети Aruba Instant. Это обеспечит безопасность клиентов независимо от их расположения.

Как для локальных, так и для удаленных пользователей фильтрация веб-контента AppRF имеет ключевое значение в плане защиты сети от вирусов и вредоносного ПО. Кроме того, ИТ-отделы смогут детально управлять доступом пользователей к тем или иным веб-сайтам.

ЗАЩИТА ОТ ПРОСТОЕВ В РАБОТЕ ИЗ-ЗА НЕПОЛАДОК WI-FI

Решение Aruba Instant позволяет создавать отказоустойчивые сети с расширенными функциями корпоративного класса. Сеть продолжит работать даже при потере подключения к Интернету. Ключевые возможности решения заключаются в следующем.

- Сеть продолжает работать до тех пор, пока функционирует хоть одна точка доступа. Функция контроллера в сети Instant может незаметно для пользователей переходить от одной точки доступа к другой, пока в системе работает хоть одна точка доступа. Это защищает от сбоев и исключает необходимость вмешательства администратора.
- Два восходящих соединения Ethernet для дополнительной отказоустойчивости. Теперь подключения, предоставляемые двумя разными провайдерами (ISP), можно объединить в одной точке доступа Instant AP. Благодаря этой функции можно максимально повысить уровень доступности интернет-подключения.
- Реализована поддержка множества 3G/4G USB-модемов, подключаемых к точкам доступа Aruba AP. Теперь вы можете использовать самые быстрые соединения в качестве основного канала в местах, где проводной доступ затруднен, или в качестве резервного канала для критически важных приложений.
- Расширенные функции обновления образа позволяют загружать микропрограммное обеспечение сразу, а устанавливать его и перезагружать систему позже, в нерабочее время. Теперь можно уходить домой вовремя

и быть уверенным, что обновление будет выполнено автоматически, когда сеть не будет использоваться.

- Балансирование нагрузки по спектру выравнивает нагрузку на разные каналы в сетях с высокой плотностью подключений. Скорость доступа для всех клиентов повысится благодаря эффективному использованию существующего беспроводного спектра.

ВЫБЕРИТЕ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЬЮ, КОТОРАЯ ПОДОЙДЕТ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Управляйте сетью Instant локально, через облако или на месте. Точки доступа Instant поставляются с бесплатным интерфейсом для эффективного управления всей сетью. Все функции, требуемые для управления сетью Instant, доступны в локальном интерфейсе.

Кроме того, компании могут использовать платформу **Aruba Central** для управления сетью через облако или Aruba **AirWave** для управления на месте.

Aruba Central облегчает работу с сетью благодаря автоматизированной начальной настройке, централизованному управлению несколькими сетями Aruba Instant и коммутаторами **Mobility Access**, отчетам, мониторингу работы PCI, а также поиску и устранению неисправностей в сетях, расположенных в другой точке города или в другой точке мира.

Aruba AirWave представляет собой мощную систему управления сетями, которая позволяет управлять не только точками доступа и коммутаторы Aruba, но также проводным и беспроводным оборудованием самых различных сторонних производителей.

РАЗУМНАЯ ИНВЕСТИЦИЯ В РЕНТАБЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Aruba Instant — это одно из самых рентабельных Wi-Fi-решений корпоративного уровня на сегодняшний день.

Низкие капитальные затраты

Приобретая Aruba Instant, вы получаете функции контроллера корпоративного уровня, интегрированные в одной точке доступа. Нет необходимости приобретать и обслуживать отдельный контроллер. Все это без ущерба для производительности и надежности системы.

Низкие операционные издержки

Aruba Instant Wi-Fi обеспечивает интеграцию всех необходимых компонентов — функций контроллера, безопасности, управления ARM RF, оптимизации ClientMatch и AppRF — в одну точку доступа для более эффективного использования пропускной способности, распределения приоритетов и сетевых путей. Система очень проста в установке и управлении — вам не потребуется экспертных знаний в области сетей.

Защита инвестиций

Только компания Aruba, которая входит в состав Hewlett Packard Enterprise, предлагает бесконтроллерные и

контроллерные Wi-Fi-решения с возможностью управления через публичное облако, частное облако и на месте. Вы можете даже сочетать эти способы управления. Вы не будете привязаны к одной архитектуре, соответственно, при необходимости внесения изменений все ваши инвестиции будут защищены.

Нет необходимости менять оборудование. Все точки доступа Aruba Instant могут использовать VPN для доступа к централизованным ресурсам, например для гостевого доступа или услуг аутентификации из головного офиса компании.

В любой момент точки доступа Aruba Instant можно перевести в контроллерный режим, а значит, вы можете создать самое подходящее решение из разных компонентов для конкретного объекта, будь то головной офис, филиал или домашний офис. Независимо от выбранного варианта, инвестиции, вложенные в уже существующие точки доступа, будут надежно защищены.

Семейство продуктов Aruba Instant включает в себя целый ряд точек доступа с поддержкой самых различных беспроводных, проводных и WAN-подключений.

СИСТЕМЫ WI-FI ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Instant 324/325

Сети 802.11ac с работой как в проводной сети.

- Максимальная производительность и эффективность в средах с высокой плотностью клиентов.
- 4 x 4 MIMO, четыре пространственных потока, до 1733 Мбит/с.
- Многопользовательский MIMO.
- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- Встроенный радиомодуль Bluetooth Low Energy (BLE).
- Возможность использования внутренних и наружных антенн.
- Монтаж на потолке или на стене.

Instant 224/225

Исключительно высокая производительность сетей 802.11ac Wi-Fi.

- Для сред с максимально высокой плотностью клиентов.
- 3 x 3 MIMO, три пространственных потока, до 1,3 Гбит/с.
- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- Возможность использования внутренних и наружных антенн.
- Монтаж на потолке или на стене.

Instant 214/215

Самая популярная точка доступа 802.11ac.

- Для Wi-Fi-сред со средней плотностью подключений.
- 3 x 3 MIMO, три пространственных потока, до 1,3 Гбит/с.
- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- Возможность использования внутренних и наружных антенн.
- Монтаж на потолке или на стене.

Instant 204/205

Самая бюджетная точка доступа 802.11 ac.

- Максимальная производительность в средах со средней плотностью клиентов.
- 2 x 2 MIMO, два пространственных потока, до 867 Мбит/с.
- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- Возможность использования внутренних и наружных антенн.
- Монтаж на потолке или на стене.

Instant 228

Точка доступа 802.11ac усиленной конструкции для установки в помещениях.

- 3 x 3 MIMO, три пространственных потока, до 1,3 Мбит/с.
- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- Шесть разъемов для подключения внешних антенн.
- Монтаж на потолке или на стене.

Instant 103

Самая бюджетная точка доступа 802.11 n.

- Для Wi-Fi-сред с низкой плотностью клиентов.
- 2 x 2 MIMO, два пространственных потока, до 300 Мбит/с.
- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- Две внутренних антенны на каждый радиодиапазон.
- Монтаж на потолке или на стене.

НАСТОЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ WI-FI ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Instant 205H

Высокопроизводительная точка доступа 802.11ac для установки в гостиницах и филиалах.

- 2 x 2 MIMO, два пространственных потока, до 867 Мбит/с.
- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- Четыре встроенные направленные антенны.
- Три порта для подключения проводных устройств.
- Возможность подключения 3G/4G WAN.
- Устанавливается на столе или в настенной коробке.

Instant 155

Максимальная производительность в проводных и беспроводных сетях с очень высокой плотностью клиентов.

- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- 3 x 3 MIMO, три пространственных потока, до 450 Мбит/с, до 100 Мбит/с при использовании шифрования.
- Четыре порта для подключения проводных устройств (опциональная поддержка power-over-Ethernet на двух портах).
- Возможность подключения 3G/4G WAN.
- Устанавливается на столе.

Instant 108/109

Высокопроизводительное решение для проводных и беспроводных сетей с высокой плотностью клиентов.

- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- 2 x 2 MIMO, до 300 Мбит/с.
- Один порт для подключения проводных устройств.
- Возможность подключения 3G/4G WAN.
- Устанавливается на столе.

Instant 3

Самое компактное и доступное решение для проводных и беспроводных сетей.

- Один радиомодуль 2,4 ГГц.
- 2 x 2 MIMO, до 300 Мбит/с.
- Два порта для подключения проводных устройств.
- Возможность подключения 3G/4G WAN.
- Устанавливается на столе.

НАРУЖНЫЕ СИСТЕМЫ WI-FI

Instant 274/275/277

Система Gigabit Wi-Fi усиленной конструкции для наружной установки.

- Радиодиапазон 2,4 и 5 ГГц.
- 3 x 3 MIMO, три пространственных потока, до 1,3 Гбит/с.
- Возможность использования внутренних и наружных антенн.
- Установка на мачте или на здании.
- Компания Aruba провела всестороннее сравнение производительности точек доступа Instant AP и других бесконтроллерных решений; ниже представлены полученные результаты
- 10-кратное повышение скорости работы со смартфонов при измерении совокупной пропускной способности TSP (Мбит/с) в нисходящем направлении на 20 моделях смартфонов (iPhone 1 x 1:1) в диапазоне 2,4 ГГц.
- Повышение скорости работы с ноутбуков на 69 % при измерении совокупной пропускной способности TSP (Мбит/с) в обоих направлениях на 20 моделях ноутбуков (3 x 3:3) в диапазоне 5 ГГц.
- Двукратное повышение количества клиентов, которые могут воспроизводить онлайн HD-видео, при измерении многоадресного видео (видеопоток 5 Мбит/с для выявления максимального количества ноутбуков в сети, после которого просмотр видео становится невозможным).