



ПОВЫШЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ БЛАГОДАРЯ ПОДДЕРЖКЕ ВСЕХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТАНДАРТА 802.11n: ТОЧКА ДОСТУПА MOTOROLA AP 7181

AP 7181

Портфель решений Motorola для сетей типа MWAN (Mesh Wide Area Network – глобальная сеть с использованием технологии Mesh) включает устройство AP 7181 – высокопроизводительную точку доступа с несколькими радиомодулями стандарта 802.11n для использования вне помещений, обеспечивающую исключительные показатели по емкости и производительности сети. Полноценная поддержка стандарта 802.11n, а также оптимизация радиокомпонентов и ПО позволяют этой точке доступа поддерживать максимальные показатели Mesh-сети по пропускной способности и по количеству соединений. Модель AP 7181 позволяет устанавливать высокоскоростные, стабильные соединения и распространить возможности стандарта 802.11n за пределы помещений. Точка доступа AP 7181 – это результат многолетнего изучения потребностей заказчиков и длительного процесса разработки. Данное устройство специально спроектировано для удовлетворения потребностей предприятий, государственных организаций, транзитных систем и т.д., которые нуждаются в сетевых устройствах наружного применения.

ПРЕВОСХОДНАЯ АНТЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Специально для AP 7181 компания Motorola разработала интеллектуальную антенную систему ADEPT (Advanced Element Panel Technology). Антенны с двойной поляризацией позволяют этой точке обрабатывать два потока данных и передавать информацию с максимально возможной скоростью. Использование нескольких каналов для передачи и приема, антенны с двойной поляризацией и программной системы управления наклоном антенн, точка доступа AP 7181 обеспечивает прекрасное покрытие без помех от самоэкранирования, свойственных всенаправленным антеннам.

ВЫСОКАЯ ЕМКОСТЬ

Модель AP 7181 оснащена радиомодулями диапазонов 2,4 ГГц и 5,8 ГГц, поддерживающими технологию 3x3 MIMO (Multiple Input Multiple Output), что позволяет достичь скорости передачи данных 300 Мбит/с. Это увеличивает емкость сети, что, в свою очередь, способствует повышению качества связи с клиентами и транзитных соединений. Технология MIMO в сочетании с разработанными Motorola высокопроизводительными радиомодулями позволяет применять сигнал высокой мощности на максимально возможных скоростях обмена данными. Эти радиомодули – в сочетании с возможностью использования ширины канала 40 МГц – позволяют точке доступа AP 7181 задействовать дополнительную емкость в интересах передовых приложений.

ПРЕВОСХОДНАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ В MESH-СЕТИ

Точка доступа AP 7181 обеспечивает надежное функционирование каналов передачи данных с помощью ведущей технологии маршрутизации Motorola MeshConnex™. Технология MeshConnex обладает такими достоинствами, как эффективная маршрутизация, низкие задержки, малые накладные расходы на маршрутизацию, высокоскоростная передача управления и масштабируемость. Ключевым элементом принятия решений в технологии MeshConnex™

является алгоритм ORLA (Opportunistic Radio Link Adaptation), который выбирает скорость передачи данных, обеспечивающую максимальную пропускную способность в текущий момент времени. Использование алгоритма ORLA в Mesh-сетях Motorola помогает гарантировать надежное соединение при максимальных скоростях передачи.

Точка доступа AP 7181 обеспечивает быструю передачу управления между ячейками, интеллектуальную маршрутизацию и постоянно действующую защиту – эти уникальные решения в области мобильных технологий предлагаются только компанией Motorola. AP 7181 предоставляет пользователям настоящий мобильный офис на выезде – она поддерживает постоянное подключение высокоподвижных работников к ключевым офисным приложениям, что сокращает время реакции и повышает эффективность процесса.

РАЗВЕРТЫВАНИЕ СЕТИ ТИПА MESH WIDE AREA NETWORK И УПРАВЛЕНИЕ ЭТОЙ СЕТЬЮ

Устройство AP 7181 предназначено для повышения гибкости при выборе места установки и конфигурировании программного обеспечения с целью минимизации затрат на развертывание, максимального сокращения времени окупаемости инвестиций и снижения совокупной стоимости владения. Точка доступа AP 7181 рассчитана на простую установку на зданиях, крышах и легких мачтах, что сокращает время для ввода решения в эксплуатацию.

Устройство просто в установке, а его система настройки реализована в виде меню. Инструмент One Point Wireless Manager обеспечивает управление в масштабе всей сети. Одно приложение может использоваться для мониторинга точки доступа AP 7181 и для поддержания согласованности ее конфигурации с параметрами сети. Кроме того, это помогает осуществлять последующую оптимизацию с помощью шаблонов и выявлять уже установленные узлы.

БЕСПРОВОДНЫЕ ШИРОКОПОЛОСНЫЕ СЕТИ MOTOROLA

Компания Motorola предлагает полный набор надежных и экономически эффективных решений для построения беспроводных локальных сетей внутри и вне помещений. Инновационные программные решения Motorola позволяют заказчикам проектировать, развертывать и эксплуатировать широкополосные сети с максимальными показателями по коэффициенту использования и надежности, а также с минимальными расходами на внедрение.

ОДИН ПОСТАВЩИК. ОДНА СЕТЬ. ОДНО ПОЛНОЕ РЕШЕНИЕ.

Только решение Motorola обеспечивает мобильность и динамичность в масштабе всего предприятия, начиная с отдельных филиалов и вплоть до устройств конечных

пользователей. AP 7181 в сочетании с точкой доступа AP-7131 для использования в помещениях образует единственное в отрасли Mesh-решение для беспрепятственного использования внутри помещений и за их пределами, которое гарантирует сквозной охват на всей территории города или рабочей площадки.

ТАБЛИЦА СПЕЦИФИКАЦИЙ AP 7181

СПЕЦИФИКАЦИИ АППАРАТНЫХ КОМПОНЕНТОВ	
Питание по переменному току	100 – 240 В переменного тока, 47-63 Гц
Потребляемая мощность при питании переменным током	84 Вт средняя, 126 Вт пиковая
DC Option	48 VDC
Потребляемая мощность при питании постоянным током	66 Вт средняя, 99 Вт пиковая
Ethernet-порты	2 порта Base-T Ethernet 10/100/1000 Мбит/с с автоматическим определением скорости соединения (Auto-sensing)
	Консольный порт RJ45
	Интегрированный выход с поддержкой 802.3af PoE
Кнопка перезапуска	аппаратных средств
Светодиодные индикаторы	состояния сети
Размеры	15,35" x 14" (39 см x 35,5 см) (высота x диаметр в месте максимальной ширины)
Масса:	39 фунтов (17,7 кг)
СПЕЦИФИКАЦИИ ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	
Рабочая температура	От -40°C до 55°C
Температура хранения	От -40°C до +85 °C
Влажность	5% – 95% без конденсации
Корпус:	Расчитанный на использование вне помещений устойчивый к коррозии корпус с уровнем герметизации IP67
	Устойчивость к соли, туману и ржавчине согласно стандарту ASTM B117
Ветровая нагрузка	Выдерживает скорость ветра не менее 160 миль/час
Рабочие ударные нагрузки	Процедура согласно стандарту MIL-STD-516.5
Рабочие вибрационные нагрузки	Процедура согласно стандарту MIL-STD-810F, метод 514.5A
ПРОТОКОЛ МАРШРУТИЗАЦИИ	
MeshConnex™	Маршрутизация на базе 2 уровня обеспечивает более высокую производительность и снижает накладные расходы
	Поддержка Mesh-сети на каждом радиоблоке
	Автоматическое обнаружение соседа и определение маршрута
	Самовосстановление посредством динамического выбора маршрута
БЕЗОПАСНОСТЬ	
Защита клиента	WPA, WPA2-PSK, WEP, 802.11i, RADIUS, 802.1X (содержит EAP-TLS, EAP-TTLS)
Шифрование	WEP, AES-CCM, TKIP
Шифрование внутри Mesh-сети	Защита Mesh-сети посредством AES-шифрования
Аутентификация	802.1x (инфраструктура/клиент) Аутентификация устройств по MAC-адресам
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
	16 беспроводных локальных сетей
	Mesh-маршрутизация с помощью нескольких радиомодулей 802.11e QoS
	По 4 BSSID-идентификатора на каждый радиомодуль
	Сканирование каналов по запросу
	Автоматический выбор канала
	Агрегация кадров
	Графический WEB-интерфейс для локальной настройки
	Ethernet-фильтры

РАДИОХАРАКТЕРИСТИКИ	
Радиомодуль 802.11 b/g/n	
Рабочие частоты:	2,4 – 2,462 Гц
Методы модуляции	Ортогональное частотное разделение каналов (OFDM) (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) 802.11b – DSS (BPSK, QPSK, CCK)
3x3 MIMO с двумя пространственными потоками	20 и 40 МГц
Поддерживаемые каналы	
Максимальная мощность передатчика	36 дБмВт EIRP (эффективная изотропно-излучаемая мощность)* Настраивается с шагом 1 дБ
Чувствительность приемника	802.11g 2,4 ГГц: от -78 дБмВт/54 Мбит/с до -89 дБмВт / 6 Мбит/с 802.11n 2,4 ГГц: от -70 дБмВт / MCS 15 до -80 дБмВт / MCS0
Радиомодуль 802.11 a/n	
Рабочие частоты:	5,470 – 5,865 ГГц (ETSI/EU), 5,725 – 5,850 ГГц (FCC/IC)
Методы модуляции	Ортогональное частотное разделение каналов (OFDM) (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
3x3 MIMO с двумя пространственными потоками	Поддерживаемые каналы: 20 и 40 МГц
Максимальная мощность передатчика	32 дБмВт EIRP (эффективная изотропно-излучаемая мощность) Настраивается с шагом 1 дБ
Чувствительность приемника	802.11a 5,х ГГц: от -72 дБмВт/54 Мбит/с до -89 дБмВт/6 Мбит/с 802.11n 5,х ГГц: от -63 дБмВт/MCS15 до -88 дБмВт/MCS0
Поддержка DFS	ETSI EN 301 893 v1.5.1 для 5,4 ГГц ETSI EN 302 502 v1.5.1 для 5,8 ГГц
СПЕЦИФИКАЦИИ АНТЕННЫ	
Технология ADEPT (ADvanced Element Panel Technology)	Интегрированная антенная система 2,4/5,х ГГц Двойная поляризация Конфигурируемый программно наклон антенн Антенны для удаленной монтажной панели
УПРАВЛЕНИЕ	
Инструмент One Point Wireless Manager	Обнаружение устройств Управление инвентаризацией Управление предупреждениями/событиями Отображение сети в Google Maps Возможность модернизации в режиме Over-The-Air Поддержка модели FCAPS (Fault, Configuration, Administration, Performance, Security – управление отказами, управление конфигурацией, учет, управление производительностью, управление безопасностью)
Инструмент BroadbandPlanner	Прогнозирует производительность Рационализирует развертывание Mesh-сети
СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ	
FCC CFR 47 Part 15, Class B Subpart C, Industry Canada RSS 210, UL 60950-1, -22 CE, EN 301 489-17, EN 300 328, EN 302 502 v1.2.1, EN 301 893 v1.5.1 DFS,CB – IEC 60950-1, -22, RoHS/WEEE, EPP, CMM	
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ	
Монтажные комплекты	
Антенны для удаленной монтажной панели	
Адаптер для получения питания от уличного освещения	
Кабели питания по постоянному току для США и для Европейского сообщества	
Гарантия	
Один год на оборудование, компоненты и программное обеспечение	

*Мощность передачи может различаться в зависимости от страны.

Для получения дополнительной информации об использовании точек доступа AP 7181 в своей организации посетите веб-страницу www.motorola.com/mesh или свяжитесь с нами с помощью контактной информации, размещенной по адресу www.motorolasolutions.com/ru/contactus.

Артикул: SS-AP7181-RU. Отпечатано в EMEA 04/12. MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS и логотип в виде стилизованной буквы М являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Motorola Trademark Holdings, LLC, и используются на основании лицензии. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. ©2012 Motorola Solutions, Inc. Все права защищены. Данные, указанные в спецификациях, могут быть изменены без уведомления.