rocketM

мощная точка доступа стандарта 2x2 MIMO

Модели: M2, M2GPS, M3, M365, M365GPS, M5, M5GPS

Новейшая разработка в области беспроводных технологий

Легко монтируется на антенны **AirMax**

Невероятная скорость на больших расстояниях

UBiQUiTi NETWORKS

Описание

Универсальность в использовании

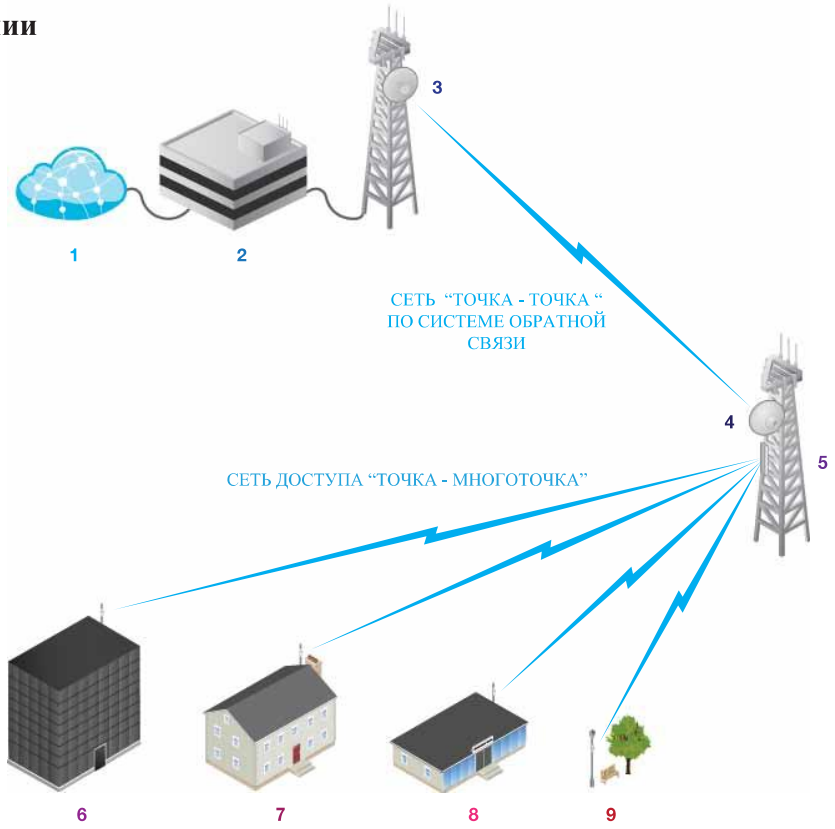
Rocket M надежная и мощная точка доступа, поддерживающая стандарт 2x2 MIMO с усовершенствованным радиопередатчиком. Действует на дальние расстояния (более 50 км), сохраняя невероятно высокую скорость (с реальной пропускной способностью150 Мбит/с и выше). Устройство Rocket M обладает невероятной маневренностью при строительстве сетей и может использоваться:

- с круговыми и секторными антеннами в качестве базовой станции;

- с направленными антеннами для создания мощных беспроводных мостов.

Rocket M – идеальное решение для:

1. Магистрального канала;
2. Базовых станций интернет провайдера;
3/ 4 Использования Rocket M с направленной антенной Rocket Dish;
5. Создания базовой станции с помощью Rocket M;
6. Офисного здания с использованием NanoStation M в качестве клиентского оборудования;
7. Жилого дома с NanoStation M в качестве клиентского оборудования;
8. Малого бизнеса с клиентским оборудованием NanoStation M;
9. Создания Hotspot, установив NanoStation M на фонарный столб и используя PicoStation M в качестве точки доступа для клиентов.



Технология AirMax

В отличие от стандартных протоколов Wi-Fi, AirMax позволяет клиенту посылать и получать информацию, используя специальные временные промежутки, запланированные контроллером. Метод подобного «временного распределения» устраняет скрытые конфликты между узлами и увеличивает эффективность, уменьшает время ожидания, улучшает пропускную способность и масштабируемость оборудования по сравнению с другими системами подобного класса.

Преимущества:
- передача звука и видео без сбоев подключения;
- высокая мощность и масштабируемость;
- действует на расстоянии более 50 км, сохраняя высокую скорость;
- многочисленные доработки эффективно снижают уровень шума.

* *Только для моделей* Rocket M GPS

GPS Синхронизация *

Технология *AirSync* от компании Ubiquiti расширяет возможности Rocket M при использовании GPS.

- Усовершенствованная функция передачи сигнала GPS AirOS проста в использовании и позволяет без дополнительного ПО отслеживать и контролировать местоположение Rocket M.

- На основе сигналов системы GPS, базовые станции, оснащенные Rocket M GPS исключают пересечение радиоканалов.

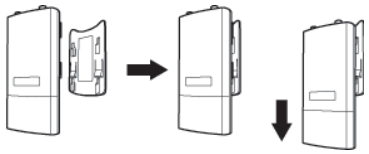
- В комплект оборудования входит внешняя GPS Antenna (Rocket M GPS) в герметичном корпусе.

- Наличие двух портов Ethernet (только на Rocket M GPS) позволяет использовать второй порт для подключения дополнительного оборудования через PoE питание.

- Увеличение масштабируемости за счет повторного использования частоты и канала.

Легко устанавливается

Rocket M и антенны AirMax BaseStation идеально работают вместе.



Установка Rocket M на секторную антенну AirMax или на параболическую антенну RocketDish не требует специальных инструментов. Необходимо просто соединить разъемы.

Модели

[вверху - серия Rocket M GPS] **RM2-GPS** (2.4 ГГц), **RM365-GPS** (3.65-3.675 ГГц), **RM5-GPS** (5 ГГц)
[снизу - серия Rocket M] **RM2** (2.4 ГГц), **RM3** (3.4-3.7 ГГц), **RM365** (3.65-3.675 ГГц), **RM5** (5ГГц), **RM900** (900 МГц)

Программное обеспечение

airOS

AirOS - универсальное программное обеспечение нового поколения от компании Ubiquiti Networks. Оно интуитивно понятно и не требует специальной подготовки. Интерфейс пользователя достаточно прост и содержит множество функций тонкой настройки.

Используемые протоколы

Выбор каналов

Ширина используемых каналов

Контроль дальности связи

Автоматическая оптимизация поляризации антенны

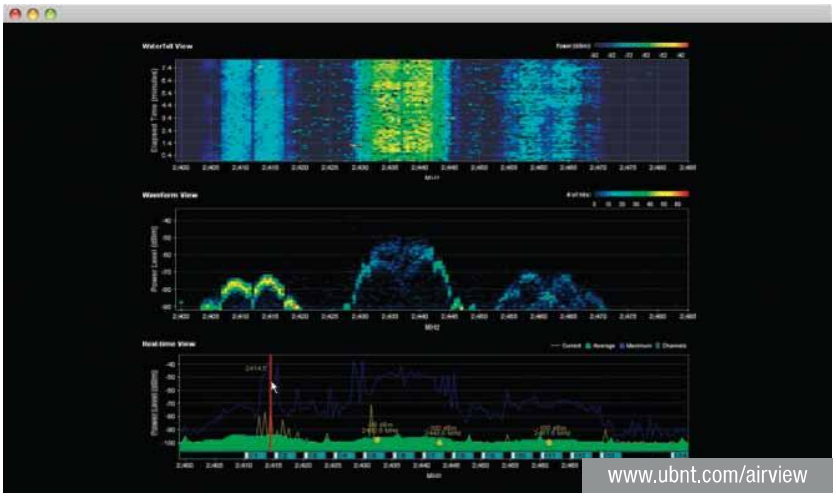
Сигнал оповещения GPS *

www.ubnt.com/airos

airView

Встроенное во всем оборудовании Ubiquiti M, AirView имеет функцию расширенного анализатора спектра, который позволяет определить шум на определенной частоте и найти свободный диапазон частот.

Waterfall Показывает суммарную силу сигнала за определенный промежуток времени на каждой частоте.
Waveform Показывает общую суммарную силу сигнала.
Real-time Сила сигнала отражается в режиме реального времени.
Recording Ведет запись и составляет отчетность.



www.ubnt.com/airview

airControl

AirControl - мощное и интуитивное web-приложение, которое позволяет централизованно управлять всей сетью, основанной на оборудовании Ubiquiti.

Network map Карта сети
Monitor Device Status Контроль состояния оборудования
Mass Firmware Upgrade Одновременное обновление ПО нескольких устройств
Web UI Access Доступ к web-интерфейсу отдельного устройства
Manage Groups of Devices Управление группами оборудования
Task Scheduling Расписание задач

www.ubnt.com/aircontrol

* Только для моделей Rocket M GPS

Технические характеристики

Система		
Процессор	Atheros MIPS 24KC, 400MHz	
Память	64MB SDRAM, 8MB Flash	
	M	M GPS
Сетевой интерфейс	1 X 10/100 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45) Ethernet	2 X 10/100 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45) Ethernet

Соответствие стандартам			
	M900, M2, M5, M2 GPS, M5 GPS	M3	M365, M365 GPS
Стандарты	FCC Part 15.247, IC RS210, CE	-	FCC Part 90Y
RoHS совместимость	Да		

Физические и климатические параметры		
Размеры	17 x 8 x 3 см (длина, ширина, высота)	
Вес	500 гр	
Материал корпуса	Устойчивый к УФ лучам пластик для наружного применения	
Крепления	крепления прилагаются	
Напряжение питания	24V, 1A PoE-адаптер входит в комплект	
Способ питания	PoE напряжение подается через Ethernet (пара 4, 5+; 7, 8 -)	
Рабочая температура	от -30°C до +75°C	
Влажность	от 5 до 95% с конденсацией	
Испытания на вибрации	ETSI300-019-1.4	
	M	M GPS
Тип разъема	2x RP-SMA (водоустойчивый)	2x RP-SMA and 1x SMA (водоустойчивый)
	M (Except M5), M GPS (Except M5 GPS)	M5, M5 GPS
Макс. потребляемая мощность	6.5 Вт	8 Вт

Совместимые антенны				
M900	M2, M2 GPS	M3	M365, M365 GPS	M5, M5 GPS
AirMax Sector 900M-13-120	AirMax Sector 2G-16-90 2G-15-120	AirMax Sector 3G-18-120	AirMax Sector 3G-18-120	AirMax Sector 5G-17-90 5G-16-120 5G-20-90 5G-19-120
	Rocket Dish 2G-24	Rocket Dish 3G-26	Rocket Dish 3G-26	
				Rocket Dish 5G-30 5G-34

Технические характеристики

Технические данные рабочей частоты (МГц)				
M900	M2, M2 GPS	M3	M365, M365 GPS	M5, M5 GPS
902-928	2412-2462	3400-3700	3650-3675	5470-5825

Rocket M900 - Рабочая частота 902-928 МГц								
мощность передатчика: 28 dBm								
900 МГц Спецификация приемника					900 МГц Спецификация передатчика			
AirMax	MCS0	28 dBm	+/- 2 dB		AirMax	MCS0	-96 dBm	+/- 2 dB
	MCS1	28 dBm	+/- 2 dB			MCS1	-95 dBm	+/- 2 dB
	MCS2	28 dBm	+/- 2 dB			MCS2	-92 dBm	+/- 2 dB
	MCS3	28 dBm	+/- 2 dB			MCS3	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS4	28 dBm	+/- 2 dB			MCS4	-86 dBm	+/- 2 dB
	MCS5	24 dBm	+/- 2 dB			MCS5	-83 dBm	+/- 2 dB
	MCS6	22 dBm	+/- 2 dB			MCS6	-77 dBm	+/- 2 dB
	MCS7	21 dBm	+/- 2 dB			MCS7	-74 dBm	+/- 2 dB
	MCS8	28 dBm	+/- 2 dB			MCS8	-95 dBm	+/- 2 dB
	MCS9	28 dBm	+/- 2 dB			MCS9	-93 dBm	+/- 2 dB
	MCS10	28 dBm	+/- 2 dB			MCS10	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS11	28 dBm	+/- 2 dB			MCS11	-87 dBm	+/- 2 dB
	MCS12	28 dBm	+/- 2 dB			MCS12	-84 dBm	+/- 2 dB
	MCS13	24 dBm	+/- 2 dB			MCS13	-79 dBm	+/- 2 dB
	MCS14	22 dBm	+/- 2 dB			MCS14	-78 dBm	+/- 2 dB
	MCS15	21 dBm	+/- 2 dB			MCS15	-75 dBm	+/- 2 dB

Rocket M2 / M2 GPS - Рабочая частота 2412-2462 МГц								
мощность передатчика: 28 dBm								
2.4 МГц Спецификация приемника					2.4 МГц Спецификация передатчика			
	Скорость передачи	Мощность	Погрешность			Скорость передачи	Чувствительность	Погрешность
11g	1-24 Mbps	28 dBm	+/- 2 dB		11g	1-24 Mbps	-97 dBm min	+/- 2 dB
	36 Mbps	26 dBm	+/- 2 dB			36 Mbps	-80 dBm	+/- 2 dB
	48 Mbps	25 dBm	+/- 2 dB			48 Mbps	-77 dBm	+/- 2 dB
	54 Mbps	24 dBm	+/- 2 dB			54 Mbps	-75 dBm	+/- 2 dB
11n / AirMax	MCS0	28 dBm	+/- 2 dB		11n / AirMax	MCS0	-96 dBm	+/- 2 dB
	MCS1	28 dBm	+/- 2 dB			MCS1	-95 dBm	+/- 2 dB
	MCS2	28 dBm	+/- 2 dB			MCS2	-92 dBm	+/- 2 dB
	MCS3	28 dBm	+/- 2 dB			MCS3	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS4	27 dBm	+/- 2 dB			MCS4	-86 dBm	+/- 2 dB
	MCS5	25 dBm	+/- 2 dB			MCS5	-83 dBm	+/- 2 dB
	MCS6	23 dBm	+/- 2 dB			MCS6	-77 dBm	+/- 2 dB
	MCS7	22 dBm	+/- 2 dB			MCS7	-74 dBm	+/- 2 dB
	MCS8	28 dBm	+/- 2 dB			MCS8	-95 dBm	+/- 2 dB
	MCS9	28 dBm	+/- 2 dB			MCS9	-93 dBm	+/- 2 dB
	MCS10	28 dBm	+/- 2 dB			MCS10	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS11	28 dBm	+/- 2 dB			MCS11	-87 dBm	+/- 2 dB
	MCS12	27 dBm	+/- 2 dB			MCS12	-84 dBm	+/- 2 dB
	MCS13	25 dBm	+/- 2 dB			MCS13	-79 dBm	+/- 2 dB
	MCS14	23 dBm	+/- 2 dB			MCS14	-78 dBm	+/- 2 dB
	MCS15	22 dBm	+/- 2 dB			MCS15	-75 dBm	+/- 2 dB

Технические характеристики

Rocket M3 Технические данные рабочей частоты (3400-3700 МГц)								
мощность передатчика 25 dBm								
Спецификация приемника					Спецификация передатчика			
AirMax	MCS0	25 dBm	+/- 2 dB		AirMax	MCS0	-94 dBm	+/- 2 dB
	MCS1	25 dBm	+/- 2 dB			MCS1	-93 dBm	+/- 2 dB
	MCS2	25 dBm	+/- 2 dB			MCS2	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS3	25 dBm	+/- 2 dB			MCS3	-89 dBm	+/- 2 dB
	MCS4	24 dBm	+/- 2 dB			MCS4	-86 dBm	+/- 2 dB
	MCS5	23 dBm	+/- 2 dB			MCS5	-83 dBm	+/- 2 dB
	MCS6	22 dBm	+/- 2 dB			MCS6	-77 dBm	+/- 2 dB
	MCS7	20 dBm	+/- 2 dB			MCS7	-74 dBm	+/- 2 dB
	MCS8	25 dBm	+/- 2 dB			MCS8	-93 dBm	+/- 2 dB
	MCS9	25 dBm	+/- 2 dB			MCS9	-91 dBm	+/- 2 dB
	MCS10	25 dBm	+/- 2 dB			MCS10	-89 dBm	+/- 2 dB
	MCS11	25 dBm	+/- 2 dB			MCS11	-87 dBm	+/- 2 dB
	MCS12	24 dBm	+/- 2 dB			MCS12	-84 dBm	+/- 2 dB
	MCS13	23 dBm	+/- 2 dB			MCS13	-79 dBm	+/- 2 dB
	MCS14	22 dBm	+/- 2 dB			MCS14	-78 dBm	+/- 2 dB
	MCS15	20 dBm	+/- 2 dB			MCS15	-75 dBm	+/- 2 dB

Rocket M365 / M365 GPS - Рабочая частота 3650-3675 МГц								
мощность передатчика : 25 dBm								
Спецификация приемника					RX Спецификация передатчика			
AirMax	MCS0	25 dBm	+/- 2 dB		AirMax	MCS0	-94 dBm	+/- 2 dB
	MCS1	25 dBm	+/- 2 dB			MCS1	-93 dBm	+/- 2 dB
	MCS2	25 dBm	+/- 2 dB			MCS2	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS3	25 dBm	+/- 2 dB			MCS3	-89 dBm	+/- 2 dB
	MCS4	24 dBm	+/- 2 dB			MCS4	-86 dBm	+/- 2 dB
	MCS5	23 dBm	+/- 2 dB			MCS5	-83 dBm	+/- 2 dB
	MCS6	22 dBm	+/- 2 dB			MCS6	-77 dBm	+/- 2 dB
	MCS7	20 dBm	+/- 2 dB			MCS7	-74 dBm	+/- 2 dB
	MCS8	25 dBm	+/- 2 dB			MCS8	-93 dBm	+/- 2 dB
	MCS9	25 dBm	+/- 2 dB			MCS9	-91 dBm	+/- 2 dB
	MCS10	25 dBm	+/- 2 dB			MCS10	-89 dBm	+/- 2 dB
	MCS11	25 dBm	+/- 2 dB			MCS11	-87 dBm	+/- 2 dB
	MCS12	24 dBm	+/- 2 dB			MCS12	-84 dBm	+/- 2 dB
	MCS13	23 dBm	+/- 2 dB			MCS13	-79 dBm	+/- 2 dB
	MCS14	22 dBm	+/- 2 dB			MCS14	-78 dBm	+/- 2 dB
	MCS15	20 dBm	+/- 2 dB			MCS15	-75 dBm	+/- 2 dB

Технические характеристики

Rocket M5 / M5 GPS - Рабочая частота 5470-5825 МГц								
Мощность передатчика 27 dBm								
5 ГГц Спецификация приемника					5 ГГц Спецификация передатчика			
	Скорость передачи	Мощность	Погрешность			Скорость передачи	Чувствительность	Погрешность
11a	6-24 Mbps	27 dBm	+/- 2 dB		11a	6-24 Mbps	-94 dBm min	+/- 2 dB
	36 Mbps	25 dBm	+/- 2 dB			36 Mbps	-80 dBm	+/- 2 dB
	48 Mbps	23 dBm	+/- 2 dB			48 Mbps	-77 dBm	+/- 2 dB
	54 Mbps	22 dBm	+/- 2 dB			54 Mbps	-75 dBm	+/- 2 dB
11n / AirMax	MCS0	27 dBm	+/- 2 dB		11n / AirMax	MCS0	-96 dBm	+/- 2 dB
	MCS1	27 dBm	+/- 2 dB			MCS1	-95 dBm	+/- 2 dB
	MCS2	27 dBm	+/- 2 dB			MCS2	-92 dBm	+/- 2 dB
	MCS3	27 dBm	+/- 2 dB			MCS3	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS4	26 dBm	+/- 2 dB			MCS4	-86 dBm	+/- 2 dB
	MCS5	24 dBm	+/- 2 dB			MCS5	-83 dBm	+/- 2 dB
	MCS6	22 dBm	+/- 2 dB			MCS6	-77 dBm	+/- 2 dB
	MCS7	21 dBm	+/- 2 dB			MCS7	-74 dBm	+/- 2 dB
	MCS8	27 dBm	+/- 2 dB			MCS8	-95 dBm	+/- 2 dB
	MCS9	27 dBm	+/- 2 dB			MCS9	-93 dBm	+/- 2 dB
	MCS10	27 dBm	+/- 2 dB			MCS10	-90 dBm	+/- 2 dB
	MCS11	27 dBm	+/- 2 dB			MCS11	-87 dBm	+/- 2 dB
	MCS12	26 dBm	+/- 2 dB			MCS12	-84 dBm	+/- 2 dB
	MCS13	24 dBm	+/- 2 dB			MCS13	-79 dBm	+/- 2 dB
	MCS14	22 dBm	+/- 2 dB			MCS14	-78 dBm	+/- 2 dB
	MCS15	21 dBm	+/- 2 dB			MCS15	-75 dBm	+/- 2 dB

Экранированный кабель операторского класса для наружного применения

TOUGHCable

OUTDOOR CARRIER CLASS SHIELDED

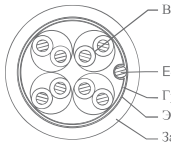
Защитите свои сети в неблагоприятных климатических условиях с помощью экранированного Ethernet-кабеля от компании Ubiquiti - TOUGHCable.

Высокие эксплуатационные характеристики. Благодаря TOUGH Cable можно значительно повысить работоспособность сети, улучшив скорость и производительность канала.

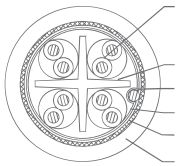
Герметичность. Специально созданные TOUGH Cables эффективно функционируют даже при самых неблагоприятных климатических условиях.

Защита от электростатических разрядов. Защитите свои сети от электростатических разрядов и механических повреждений.

Поддержка кабелей большой длины. Кабели TOUGH Cables имеют высокую скорость передачи сигналов при большой длине кабельной трассы.



1Уровень
экранной защиты



2Уровень
экранной защиты

Высокая надежность сетей

В настоящее время кабель TOUGHCable разработан двух видов: экранирование 1 Уровня и экранирование 2 Уровня.

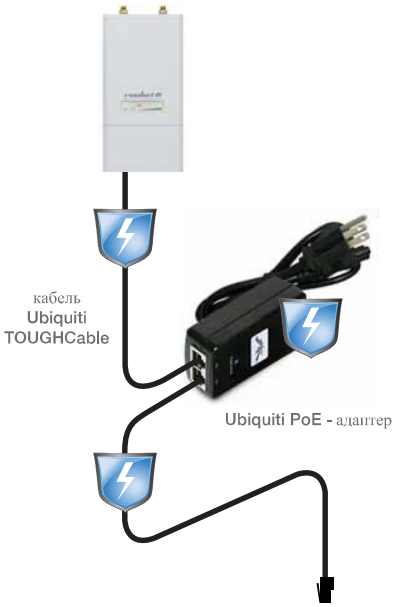
1 Уровень - это экранированный кабель Категории 5е операторского класса для наружного применения (пропускная способность до 1 Гбит/с).

2 Уровень - это усовершенствованный экранированный кабель Категории 5е операторского класса для наружного применения с дополнительным экраном “Anti-Crosstalk Divider”, который обеспечивает защиту от перекрестных помех (пропускная способность до 1 Гбит/с).

Дополнительная информация:
- пары на медном проводе 24 AWG;
- интегрированный кабель отвода электростатических разрядов (ESD провод) 26 AWG для предотвращения воздействия и повреждений от статического электричества;
- защищенная от атмосферных воздействий оболочка класса PVC для наружного применения;
- 0.35 мкм фольги;
- многослойное экранирование;
- доступен к заказу длиной 304.8м.

Основной причиной выхода оборудования из строя, как правило, являются электростатические разряды (ESD). На рисунке ниже показаны зоны, подверженные воздействию статического электричества в незащищенной сети.

Для эффективной защиты от электростатических разрядов используйте заземленный адаптер Ubiquiti с PoE питанием (в комплекте) и кабель Ubiquiti TOUGHCable (продается отдельно).



Условия использования: установка радиооборудования Ubiquiti должна производится специалистами. В качестве условий гарантии на продукцию обязательно использование экранированного кабеля и заземления. Специалисты, осуществляющие монтаж, несут ответственность за выполнение местных нормативов, в том числе за эксплуатацию в пределах разрешенных частотных каналов, допустимой выходной мощности и в рамках требований по динамическому выбору частоты (DFS)