rocket™ M TITANIUM

усовершенствованная точка доступа стандарта 2x2 MIMO

Модели: RM2-Ti, RM5-Ti

Всепогодный алюминиевый корпус

Высокоскоростной гигабитный Ethernet-порт

Пропускная способность более 150 Мбит/с на расстоянии 50 км

UBIQUITI NETWORKS

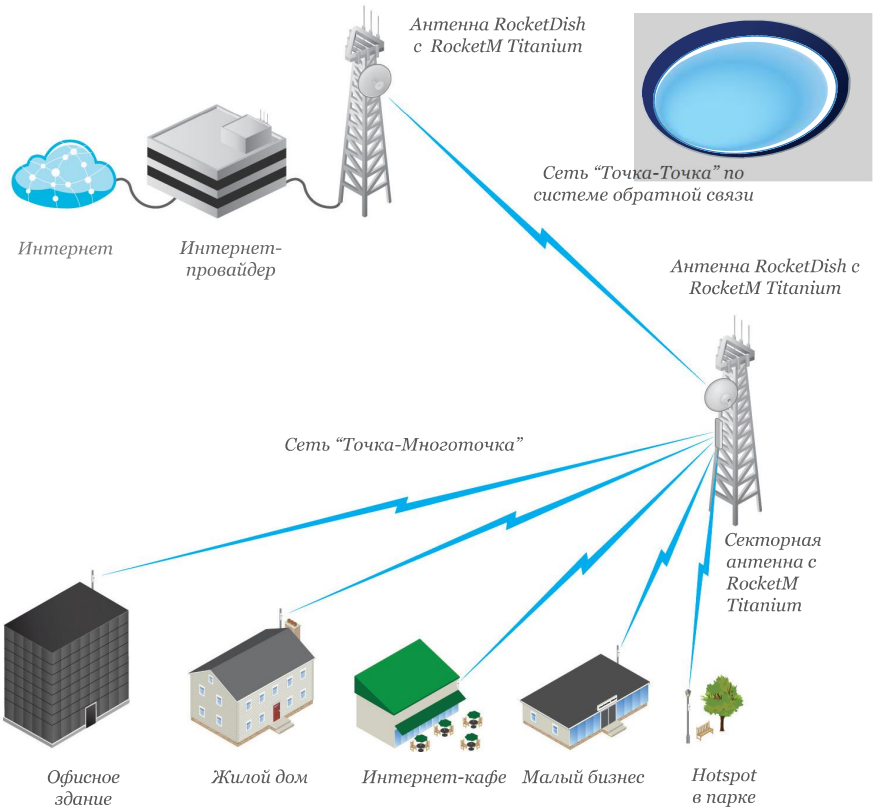
rocket™ M TITANIUM

Усовершенствованная базовая станция серии AirMAX

Последователь семейства мощных точек доступа серии Rocket M, RocketM Titanium обладает расширенными возможностями и отличается повышенной прочностью. Работает на расстояни более 50 км со скоростью 150 Мбит/с. Главным преимуществом RocketM Titanium является наличие гигабитного Ethernet-порта, что делает его работу быстрой и высокопроизводительной.

Новый корпус RocketM Titanium был разработан специально для работы в суровых климатических условиях. Благодаря алюминиевому корпусу RocketM Titanium стал надежным и сверхмощным радиоустройством линейки 2x2 MIMO.

RocketM Titanium эффективно работает в качестве радиомоста в системе “Точка-Точка” и базовой станции в сети “Точка-Многоточка”. Кроме того, может использоваться в паре с любой секторной антенной или параболической RocketDish. Подобная универсальность позволит сделать Вашу сеть более гибкой и совершенной.



Технология AirMAX

Протокол Time Division Multiple Access (TDMA) отличается от стандартного Wi-Fi протокола тем, что позволяет каждому клиенту отправлять и получать данные, используя специальные временные промежутки, управляемые программным обеспечением. Метод временных промежутков устраняет скрытые узловые конфликты и максимально оптимизирует работу. Данный принцип сокращает время ожидания ответа при соединении, увеличивает пропускную способность и масштабируемость сети в отличие от других систем подобного класса.

- **QoS приоритизация**. Позволяет передавать аудио- и видеоинформацию с высоким качеством.
- **Масштабируемость.** Высокая пропускная способность и масштабируемость сети.
- **Дальность действия**. Высокая скорость работы на расстоянии более 50 км.
- **Время ожидания.** Многочисленные доработки значительно снижают уровень шума.

GPS синхронизация*

RocketM5 Titanium имеет встроенную технологию AirSync, которая расширяет возможности настройки и управления радиоустройством при использовании GPS.

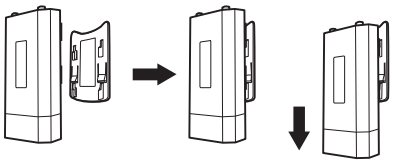
Контроль оборудования через GPS-сигнал. Функция передачи сигнала GPS AirOS проста в использовании и позволяет без дополнительного ПО отслеживать и контролировать местоположение RocketM Titanium.

Исключение пересечения радиоканалов. На основе сигналов GPS, базовые станции, оснащенные RocketM5 Titanium, исключают пересечение радиоканалов.

Внешняя GPS-антенна. RocketM5 Titanium имеет встроенную внешнюю GPS-антенну в герметичном корпусе.

Легко устанавливается

RocketM Titanium и антенны серии AirMAX идеально работают вместе.

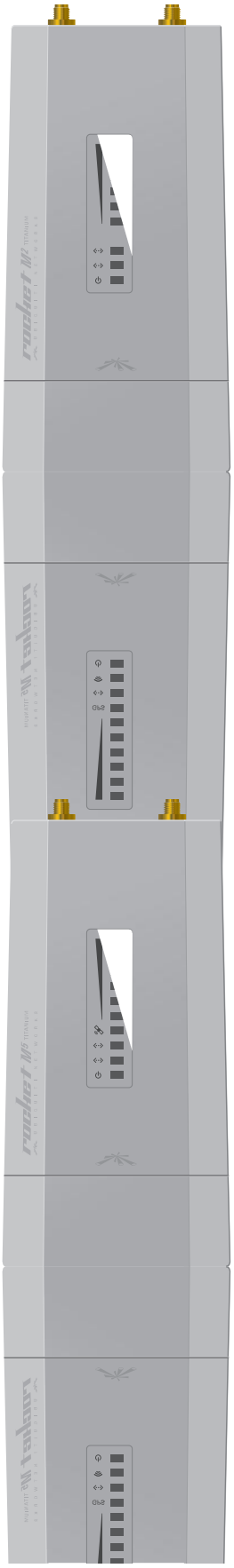


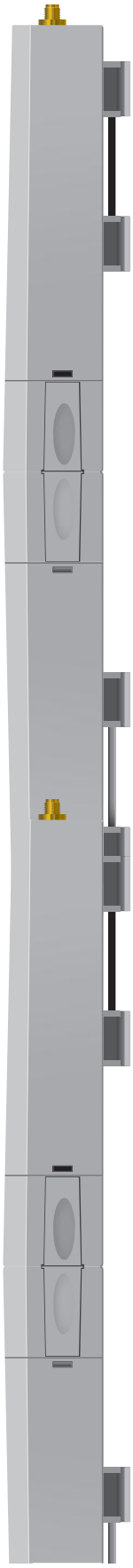
Установка RocketM Titanium на секторную антенну AirMAX или на параболическую антенну RocketDish не требует специальных инструментов. Необходимо просто защелкнуть RocketM Titanium на встроенное в антенне крепление и соединить разъемы.

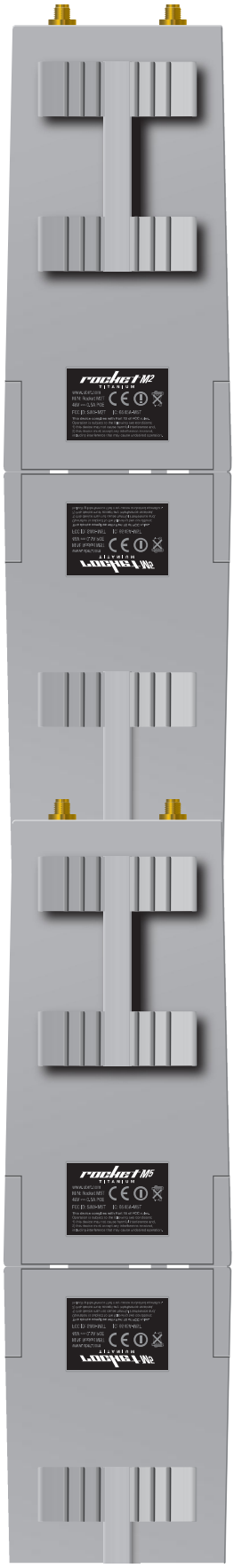
* Доступна только для модели RocketM5 Titanium

Модели

RocketM2 Titanium







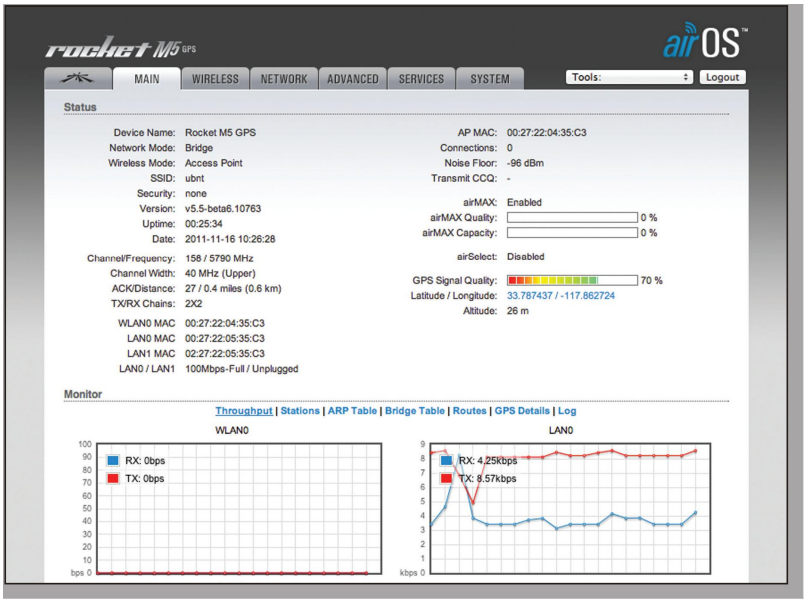
RocketM5 Titanium

Программное обеспечение

airOS™

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

- используемые протоколы
- выбор каналов
- ширина используемых каналов
- контроль дальности связи
- автоматическая оптимизация поляризации антенны
- поддержка VLAN-сетей
- опция DHCP Relay
- мультиязыковая поддержка



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.

Waveform. Показывает общую суммарную силу сигнала.

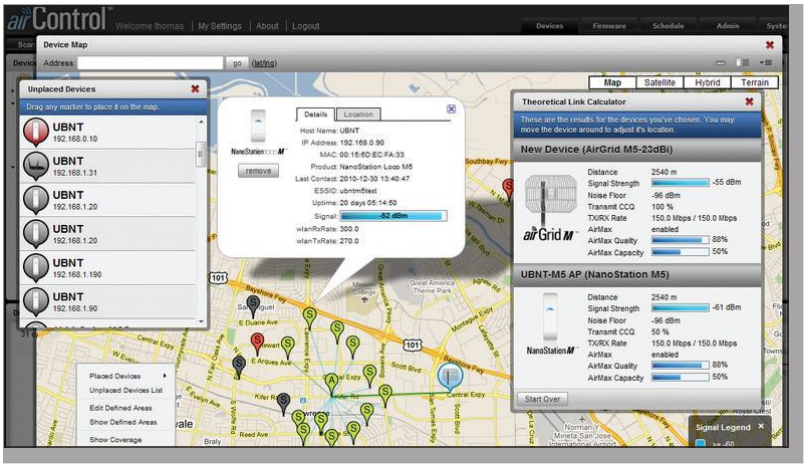
Real-time. Сила сигнала отражается в режиме реального времени.

Recording.Ведет запись и составляет отчетность.

airControl™

AirControl - удобное интуитивно понятное web-приложение, которое позволяет управлять 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



Технические характеристики

Система		
Модели	**RM2-Ti**	**RM5-Ti**
Процессор	Atheros MIPS 74KC, 550 МГц	Atheros MIPS 74KC, 550 МГц
Память	128 MB SDRAM, 8 MB Flash	128 MB SDRAM, 8 MB Flash
Тип разъема	2 RP-SMA (герметичный)	2 RP-SMA (герметичный) 1 SMA (GPS)
Соответствие стандартам		
Стандарты	FCC Part 15.247, IC RS210, CE	
RoHS совместимость	Да	
Физические и климатические параметры		
Размеры	160 x 80 x 44 мм	
Вес	350 г	
Материал корпуса	литой алюминий	
Сетевой интернфейс	(1) 10/100/1000 Ethernet Port (1) 10/100 Ethernet Port	
Макс. потребляемая мощность	6.5 Вт (RM2-Ti), 8 Вт (RM5-Ti)	
Напряжение питания	48V, 0.5A PoE-адаптер входит в комплект	
Способ питания	PoE. Напряжение подается черезEthernet (пара 4, 5+; 7,8 -)	
ESD/EMP защита	защита до 30 000 В	
Рабочая температура	от -30° до 75° С	
Влажность	от 5 до 95% с конденсацией	
Испытания на вибрации	ETSI300-019-1.4	
Программное обеспечение		
Режимы	базовая станция, точка доступа, репитер	
Настройки	SNMP, DHCP, NAT	
Утилиты	сканирование с приоритетом определенного SSID, управление настройками антенны, программа обнаружения устройств	
Безопасность	WEP/WPA/WPA2	
QoS-приоритизация	поддерживает 802.11e / WMM	
Отчетность	Ethernet-активность, время работы, качество сигнала	
Индикаторы подсветки		
Индикаторы системы	питание, WAN, LAN, GPS (только для RM5-Ti)	
Индикатор антенны и силы сигнала	регулятор силы сигнала и настройки антенны	

Технические характеристики

RocketM2 Titanium							
Рабочий диапазон	2412 - 2462 МГц						
Дальность действия	более 50 км (с внешней антенной)						
Выходная мощность	28 dBm						
Спецификация передатчика				**Спецификация приемника**			
Модуляция	Скорость передачи	Мощность	Погрешность	Модуляция	Скорость передачи	Чувстви-тельность	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

RocketM5 Titanium							
Рабочий диапазон			5170 - 5825 МГц				
Дальность действия			более 50 км (с внешней антенной)				
Выходная мощность			27 dBm				
Спецификация передатчика				**Спецификация приемника**			
Модуляция	Скорость передачи	Мощность	Погрешность	Модуляция	Скорость передачи	Чувстви-тельность	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

TOUGHCable™

OUTDOOR CARRIER CLASS SHIELDED

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

Высокие эксплуатационные характеристики. Благодаря TOUGHCable можно значительно повысить работоспособность сети, улучшив скорость и работу канала.

Герметичность. Специально созданный TOUGHCable эффективно функционирует даже при самых неблагоприятных климатических условиях.

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

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

Разъемы для кабеля TOUGHCable

Разработаны специально для кабеля TOUGHCable компании Ubiquiti для защиты от электростатических разрядов и повреждений Ethernet-кабеля, а также быстрого подсоединения без спайки. Разъемы доступны в комплекте по 100 шт.

Высокая надежность сетей

В настоящее время TOUGHCable разработан двух видов: с системой зщиты PRO и с системой защиты CARRIER.

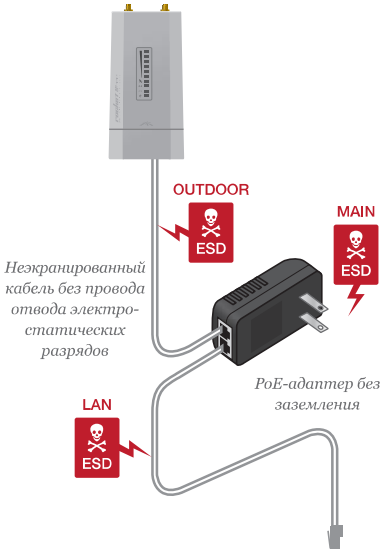
TOUGHCable PRO - это экранированный кабель Кат.5е операторского класса для наружного применения со встроенным ESD-проводом.

TOUGHCable CARRIER - это экранированный кабель Кат.5е операторского класса для наружного применения со встроенным ESD-проводом и с дополнительным экраном “Anti-crosstalk divider”, который обеспечивает защиту от перекрестных помех в сетях с пропускной способностью до 1 Гбит/с.

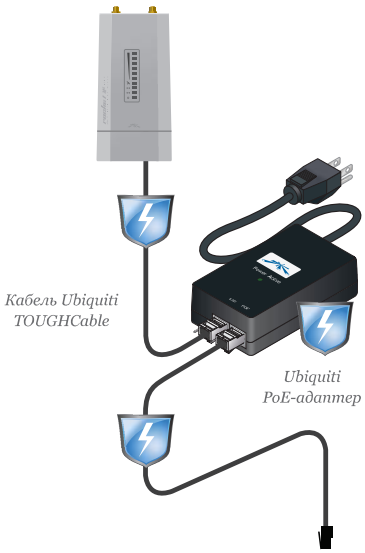
Дополнительная информация:

- пары на медном проводе 24 AWG;
- интегрированный кабель отвода электро статических разрядов (ESD провод) 26 AWG для предотвращения воздействия и повре ждений от статического электричества;
- защищенная от атмосферных воздействий оболочка;
- многослойное экранирование;
- доступен к заказу длиной 304.8 м

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



Для эффективной защиты сети от электростатических разрядов следует использовать заземленный PoE-адаптер и кабель TOUGHCable с разъемами TOUGHCable Connectors компании Ubiquiti.



Условия использования: установка радиооборудования Ubiquiti должна производиться 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.

Все технические характеристики, представленные в данном документе, могут изменяться без уведомления.

UBIQUITI NETWORKS