



BULLETTM TITANIUM

усовершенствованное беспроводное устройство

Модели: BM2-Ti, BM5-Ti

Мощная беспроводная точка доступа

Всепогодный алюминиевый корпус

Встроенный разъем N-типа для любой внешней антенны

Описание

Революционный дизайн

Bullet M Titanium - самая последняя версия всем известного Ubiquiti Bullet. Как и предшественник, Bullet M Titanium является беспроводным устройством со встроенным разъемом N-типа для любой внешней антенны. Идеально подходит в качестве мощной и надежной точки доступа, клиентского оборудования или для организации магистральных каналов.

Bullet M Titanium имеет алюминиевый корпус, который защищает внутреннюю микросхему от самых суровых погодных условий.

С мощностью в 600 mW и усовершенствованным приемником Bullet M Titanium отлично подходит для организации беспроводных сетей на дальние расстояния с пропускной способностью более 100 Мбит/с.



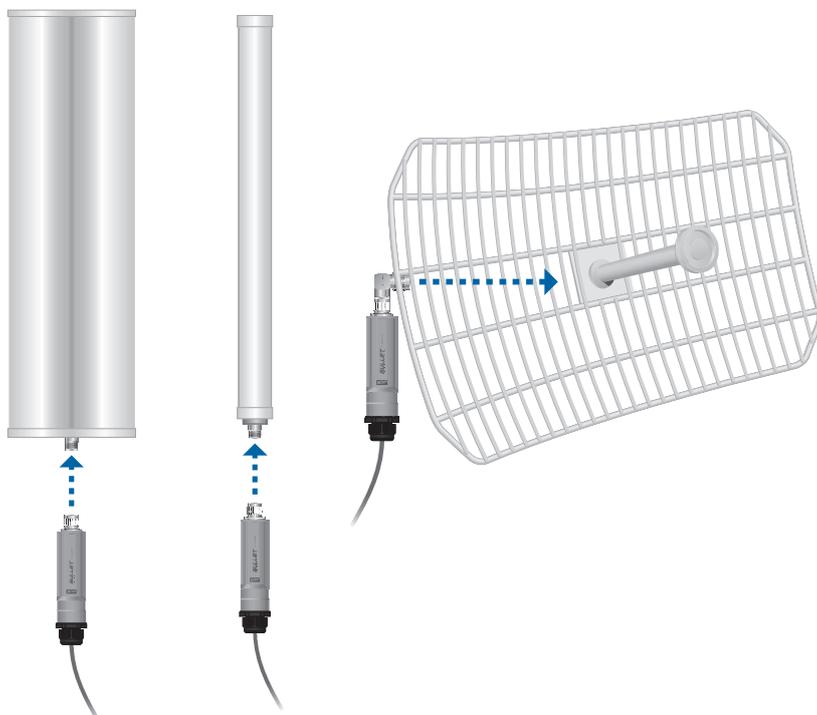
Bullet M Titanium разработан специально для работы в суровых климатических условиях. Благодаря усовершенствованию конструкции - алюминиевому корпусу, герметичной прокладке, встроенной в разъем N-типа и уплотнителю кабеля - Bullet M Titanium является практически "пуленепробиваемым".

Улучшенная конструкция

Bullet M Titanium не нуждается в радиокабеле, специальных креплениях к антенне, усилении конструкции или в каком-либо другом инструменте для монтажа. Нет необходимости и в сетевых радиокартах. Очень легко монтируется: просто возьмите и соедините разъемы.

Технология AirMAX

Bullet M Titanium без труда может стать мощной базовой станцией, которая будет поддерживать усовершенствованный протокол AirMAX. Благодаря данной технологии Bullet M Titanium позволит изменять масштабируемость, сохраняя надежное соединение и высокую пропускную способность.



Любая антенна¹, подключенная к Bullet M Titanium, легко может стать мощной и надежной базовой станцией, клиентским оборудованием или радиомостом.

¹ Bullet M Titanium может монтироваться к любой антенне, имеющей разъем N-типа.

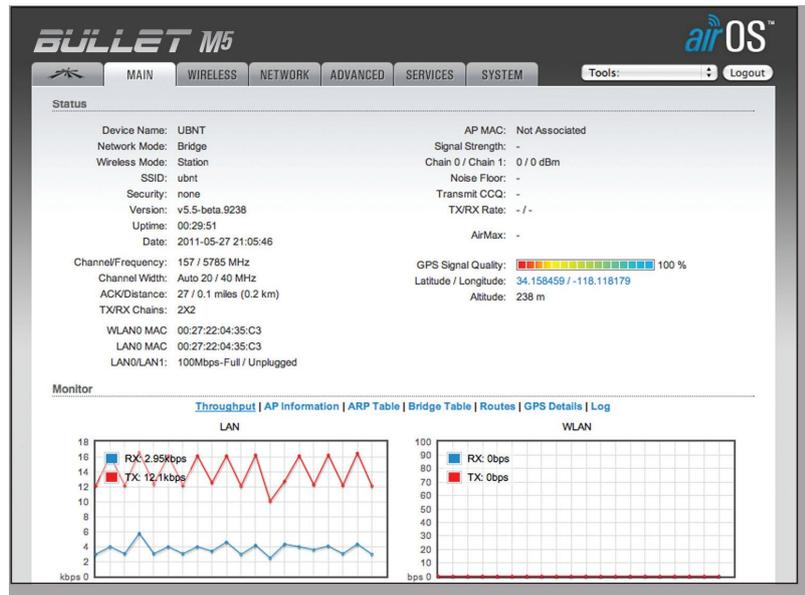
² Высокую производительность и защиту оборудования обеспечит только специальный кабель TOUGHCable от компании Ubiquiti.

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™

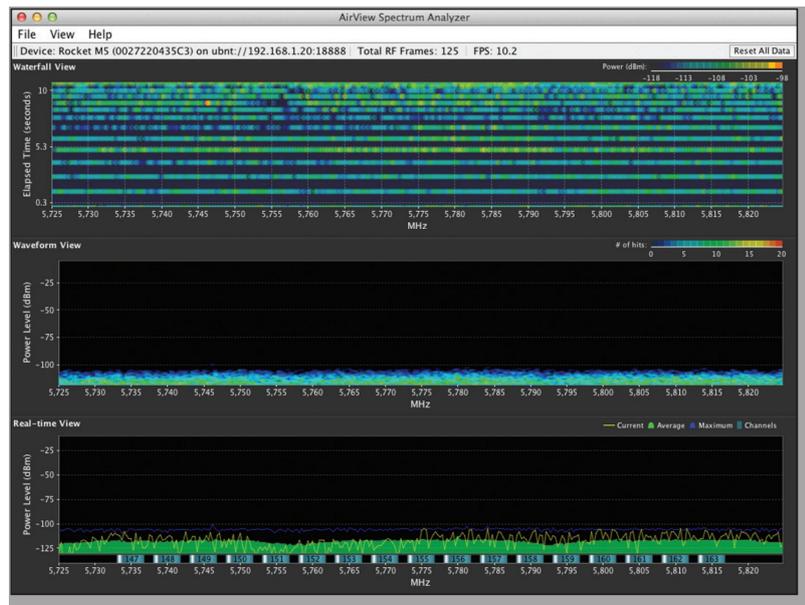
Встроенное во все оборудование Ubiquiti M, AirView имеет функцию расширенного анализатора спектра, который позволяет определить шум на определенной частоте и найти свободный диапазон частот.

Waterfall. Показывает суммарную силу сигнала за определенный промежуток.

Waveform. Показывает общую суммарную силу сигнала.

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

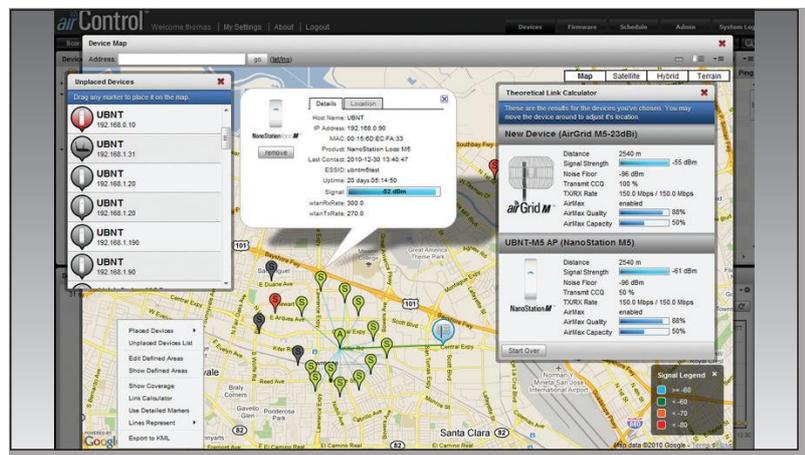
Recording. Ведет запись и составляет отчетность.



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	
Процессор	Atheros MIPS 24KC, 400 МГц
Память	32 MB SDRAM, 8 MB Flash
Сетевой интерфейс	(1) 10/100 Ethernet Port
Соответствие стандартам	
Стандарты	FCC Part 15.247, IC RS210, CE
RoHS совместимость	Да
Физические и климатические параметры	
Размеры	190 x 46 мм
Вес	196 г
Материал корпуса	алюминий с напылением
Тип разъема	разъем N-типа
Напряжение питания	24V, 0.5A с PoE-адаптером
Способ питания	PoE. Напряжение подается через Ethernet (пара 4, 5+; 7, 8 -)
Макс. потребляемая мощность	
BM2-Ti	7 Вт
BM5-Ti	6 Вт
Рабочая температура	от -40° до 80° C
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



Технические характеристики

Bullet M2 Titanium - Рабочий диапазон 2412 - 2462 МГц							
Спецификация передатчика				Спецификация приемника			
	Скорость передачи	Мощность	Погрешность		Скорость передачи	Чувствительность	Погрешность
11b/g	6-24 Mbps	28 dBm	+/-2 dB	11b/g	24 Mbps	-83 dBm	+/-2 dB
	36 Mbps	25 dBm	+/-2 dB		36 Mbps	-80 dBm	+/-2 dB
	48 Mbps	24 dBm	+/-2 dB		48 Mbps	-77 dBm	+/-2 dB
	54 Mbps	23 dBm	+/-2 dB		54 Mbps	-75 dBm	+/-2 dB
11n	MCS0	28 dBm	+/-2 dB	11n	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
Выходная мощность			28 dBm				
Дальность действия			более 50 км (с внешней антенной)				
Bullet M5 Titanium - Рабочий диапазон 5170 - 5825 МГц							
Спецификация передатчика				Спецификация приемника			
	Скорость передачи	Мощность	Погрешность		Скорость передачи	Чувствительность	Погрешность
11a	1-24 Mbps	25 dBm	+/-2 dB	11a	24 Mbps	-83 dBm	+/-2 dB
	36 Mbps	23 dBm	+/-2 dB		36 Mbps	-80 dBm	+/-2 dB
	48 Mbps	21 dBm	+/-2 dB		48 Mbps	-77 dBm	+/-2 dB
	54 Mbps	20 dBm	+/-2 dB		54 Mbps	-75 dBm	+/-2 dB
11n / airMAX	MCS0	25 dBm	+/-2 dB	11n / airMAX	MCS0	-96 dBm	+/-2 dB
	MCS1	25 dBm	+/-2 dB		MCS1	-95 dBm	+/-2 dB
	MCS2	25 dBm	+/-2 dB		MCS2	-92 dBm	+/-2 dB
	MCS3	25 dBm	+/-2 dB		MCS3	-90 dBm	+/-2 dB
	MCS4	24 dBm	+/-2 dB		MCS4	-86 dBm	+/-2 dB
	MCS5	22 dBm	+/-2 dB		MCS5	-83 dBm	+/-2 dB
	MCS6	20 dBm	+/-2 dB		MCS6	-77 dBm	+/-2 dB
	MCS7	19 dBm	+/-2 dB		MCS7	-74 dBm	+/-2 dB
Выходная мощность			25 dBm				
Дальность действия			более 50 км (с внешней антенной)				

TOUGH Cable™

OUTDOOR CARRIER CLASS SHIELDED

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

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

Герметичность. Специально созданный TOUGH Cable 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 TOUGH Cables имеют высокую скорость передачи сигналов при большой длине кабельной трассы.

Высокая надежность сетей

В настоящее время TOUGH Cable разработан двух видов: с системой защиты PRO и с системой защиты CARRIER.

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

TOUGH Cable CARRIER - это экранированный кабель Кат.5е операторского класса для наружного применения со встроенным ESD-проводом и с дополнительным экраном "Anti-crossstalk 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 электростатических разрядов (ESD провод) 26 AWG для предотвращения воздействия и повреждений от статического электричества;
- защищенная от атмосферных воздействий оболочка;
- многослойное экранирование;
- доступен к заказу длиной 304.8 м

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.



Разъемы для кабеля TOUGH Cable

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

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 TOUGH Cable с разъемami TOUGH Cable Connectors компании Ubiquiti.

