



BULLET M

универсальное беспроводное устройство

Модели: BM2HP, BM5HP

Мощная беспроводная точка доступа

Со встроенным разъемом N-типа
для любой внешней антенны

Устойчивость к любым погодным условиям

Описание

Революционный дизайн

Bullet M - последняя версия всем известного Ubiquiti Bullet. Как и предшественник, Bullet M является беспроводным устройством со встроенным разъемом N-типа для любой внешней антенны. Идеально подходит для построения магистральных каналов на очень больших расстояниях, для удаленных клиентов и в качестве точки доступа.

Главные достоинства Bullet M - индикатор уровня сигнала, разъем N-типа и герметичный корпус, устойчивый к любым погодным условиям.

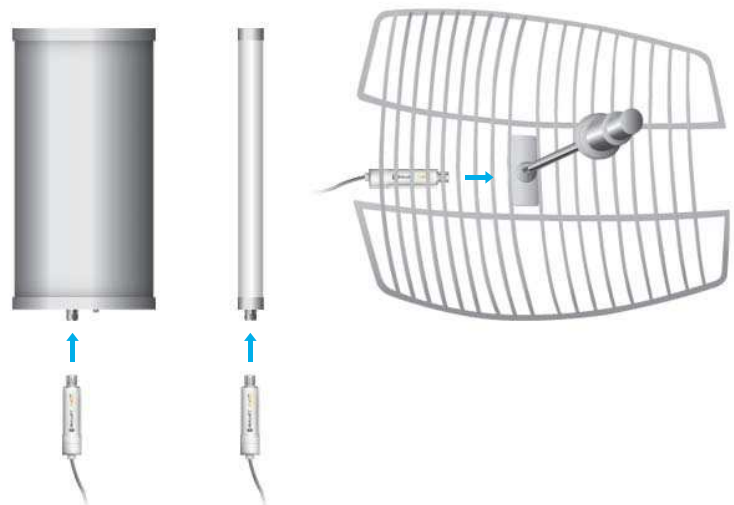
Благодаря компактности и мощности устройства в 600мВт, Bullet M идеально подходит для построения сетей на больших расстояниях с пропускной способностью 100 Мбит/с и выше.



Универсальность

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

Образец использования



Секторные, круговые антенны, тарелки и т.д.; любая антенна*, подключаемая к Bullet M, легко может стать мощной базовой станцией, клиентским оборудованием или радиомостом.

Технология AirMAX

Bullet M поддерживает усовершенствованный протокол AirMax, который позволяет добиться надежного соединения и высокой пропускной способности.

* Bullet M HP может монтироваться к любой антенне, имеющей разъем N-типа.

** Ethernet- кабель и PoE-питание можно купить отдельно.

Модели



BM2HP (2.4 ГГц, Hi-Power, 28 dBm), **BM5HP** (5 ГГц, Hi-Power, 25 dBm)

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



airView

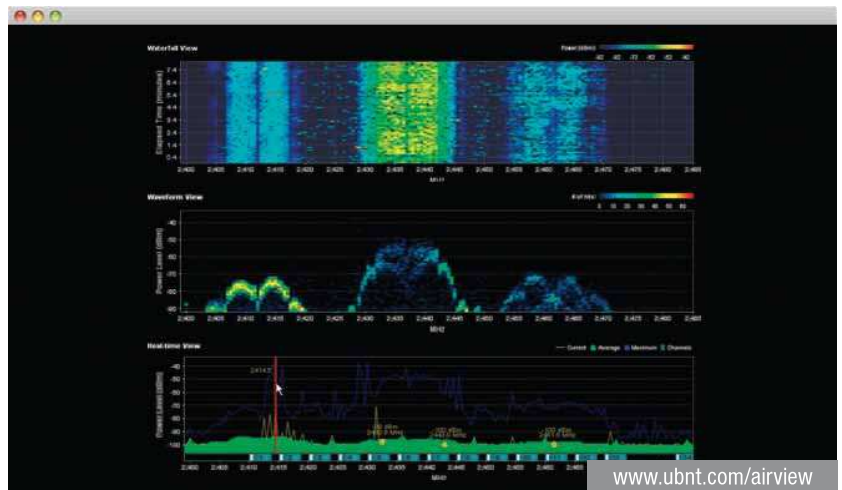
Встроенное во всем оборудовании Ubiquiti M, AirView имеет функцию расширенного анализатора спектра, который позволяет определить шум на определенной частоте и найти свободный диапазон частот.

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.



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



Технические характеристики

Система	
Процессор	Atheros MIPS 24KC, 400 МГц
Память	32MB SDRAM, 8MB Flash
Сетевой интерфейс	1 X 10/100 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45) Ethernet

Соответствие стандартам	
Стандарты	FCC Part 15.247, IC RS210, CE
RoHS совместимость	Да

Физические и климатические параметры		
Тип разъема	разъем N-типа (подключается непосредственно к антенне)	
Размеры	15.2 x 3.7 x 3.1 см (длина, ширина, высота)	
Вес	180 гр	
Материал корпуса	Устойчивый к УФ лучам пластик для наружного применения	
Напряжение питания	до 24V	
Способ питания	PoE. Напряжение подается через Ethernet (пара 4, 5 +; 7, 8 -)	
Рабочая температура	от -40°C до +80°C	
Влажность	от 5 до 95% с конденсацией	
Испытания на вибрации	ETSI300-019-1.4	
	M2	M5
Макс. потребляемая мощность	7 Вт	6 Вт

Дальность действия	
Внешняя антенна	более 50км

* PoE-адаптер в комплект не входит

Технические характеристики

Bullet M2 HP диапазона 2412-2462 МГц							
Мощность передатчика: 28 dBm							
2.4 ГГц Спецификация приемника				2.4 ГГц Спецификация передатчика			
	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

Bullet M5 HP диапазона 5170-5825 МГц							
Мощность передатчика: 25 dBm							
5 ГГц Спецификация приемника				5 ГГц Спецификация передатчика			
	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

Экранированный кабель операторского класса для наружного применения

TOUGH Cable

OUTDOOR CARRIER CLASS SHIELDED

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

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

Высокая надежность сетей

В настоящее время кабель TOUGH Cable 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 304.8 м.



1 Уровень
экранный защиты



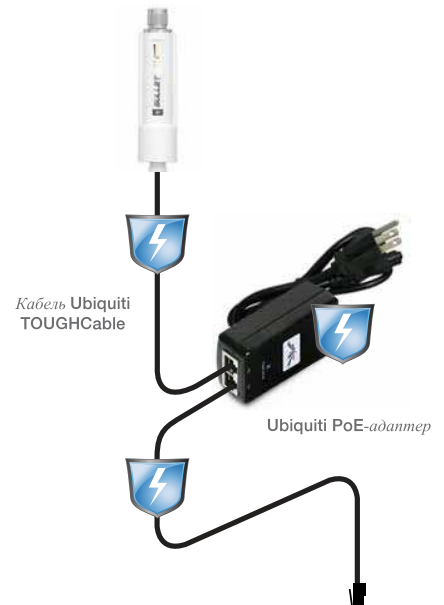
2 Уровень
экранный защиты

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 (продается отдельно) и кабель Ubiquiti TOUGH Cable (продается отдельно).



Неэкранированный кабель без провода отвода электростатических разрядов





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 (DFS).