

Антенна PETRA BROAD BAND BOX MIMO 2x2

Антенна Petra BB BOX MIMO 2x2 предназначена для использования в комплекте с USB 2G/3G/4G модемами в диапазоне частот 1700-2700МГц. Тип антенны - синфазная полосковая решетка.

Антенна имеет высокий коэффициент усиления, низкий КСВ. Активные излучатели антенны укрыты в пластиковый корпус. На корпусе антенны закреплен гермобокс для защиты от осадков и влаги. Вход антенны имеет короткое замыкание по постоянному току между внешним и внутренним проводниками.



Срок гарантии составляет 2 года со дня продажи данного устройства, при условии отсутствия механических повреждений антенны и ВЧ-разъема.

ВЧ-кабель в комплекте с антенной не поставляется!

Электрические характеристики антенны PETRA BB BOX MIMO 2x2	
Рабочий диапазон частот по входу №1, МГц	1700-2700
Рабочий диапазон частот по входу №2, МГц	2400-2700
Усиление, dBi	12,0-14,5
Ширина ДН в Н/Е-плоскости, град	30-35/30-35
Уровень боковых лепестков, дБ не более	-12
Отношение вперед/назад, дБ	20
Развязка между портами в диапазоне 2400-2700МГц, не менее	30dB
Входное сопротивление, Ом	50
КСВ в рабочем диапазоне частот на входах, не более	1.5
Допустимая мощность, Вт	10
Поляризация принимаемых/излучаемых волн	Вертикальная/ горизонтальная
Механические характеристики антенны PETRA BB BOX MIMO 2x2	
Масса, г	1000
Габаритные размеры без крепления, мм	240x240x40
Разъемы	2xSMA-male
Материал антенны	Сталь, оцинкованная сталь
Материал защитной коробки	Поликарбонат с защитой от ультрафиолетового излучения
Диапазон рабочих температур	от -45°C до +60°C

Комплект поставки

1. Выносная панельная антенна Petra BB BOX MIMO 2x2 - 1шт.
2. Гермобокс для модема - 1шт.
3. USB-удлинитель длиной 10 метров (кабель FTP CAT5E или аналогичный) для соединения модема с компьютером или роутером - 1шт.
4. Крепление для антенны - 1шт.
5. Инструкция по установке - 1шт.
6. Картонная упаковка - 1шт.

Производитель: **ООО «НПП «Антэкс»»**. antex-e@ya.ru <http://www.antex-e.ru>

Инструкция по установке антенны PЕTRA ВВ ВОХ МIМО 2x2



АНТЭКС

Рекомендации

Перед началом монтажа антенны необходимо правильно выбрать место установки антенны.

Антенна должна быть установлена в месте, где есть прямая видимость до антенн базовой станции (БС) 3G/2G/4G/WIFI.

Место установки должно удовлетворять следующим требованиям:

- на пути от антенны к базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий (крыша, здания, лесопосадки, холмы, горы), так как это мешает распространению сигнала. Во избежание этого **необходимо устанавливать антенну как можно выше.**

- нахождение металлических и прочих предметов ближе 1-1,5 метра от антенны могут вызвать отражение радиоволн и повлиять на качество связи

- расстояние от места установки антенны до точки нахождения вашего модема должно быть как можно короче, так как применение длинного соединительного кабеля может привести к потерям сигнала и ухудшению связи. Если у Вас оказался излишек кабеля, то лучше использовать его на поднятие антенны **как можно выше над землей.**

Варианты установки антенны изображены на рисунке 1. Где 2,3 – правильная установка (нет близко расположенных препятствий), а 1 и 4 – неправильная (здесь естественные препятствия - крыша и дерево мешают распространению сигнала).

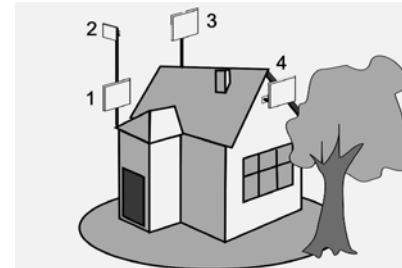


Рисунок 1 - Варианты установки антенн

Полезный совет: для поиска места установки можно использовать ваш модем подключенный к ноутбуку; найдите место где уровень сигнала базовой станции будет максимальный и там выберите место установки. Для измерения уровня сигналов БС можно использовать программы описанные здесь: <http://antex-e.ru/forum/8/>

Сборка и настройка антенны

1. Прикрутите разъем адаптера (1) к входу антенны (2)(рисунок 2). Подключите второй разъем адаптера (3) к входу модема (4). Подключите (рис. 2) модем (5) к разъему USB-удлинителя (6), аккуратно поместите подключенный модем в основание бокса (7). Установите уплотнительный шнур (8) в паз верхней крышки бокса(9). Аккуратно, без лишних усилий прикрутите верхнюю крышку на винты (10). Прикрутите «Г»-образную деталь крепления (11) к шасси (17) при помощи шайб и гаек (13). Прикрутите шасси к экрану антенны 12 при помощи гаек и шайб (18). Соберите крепление, продев «U»-болт (14) через зубчатое крепление (15) и «Г»-образную деталь, накрутите гайки и шайбы (16).

2. Прикрутите антенну (рис. 3) к мачте затянув гайки на «U»- болте. Установите требуемый азимут и угол наклона антенны, так чтобы максимум усиления антенны был направлен в сторону предполагаемого нахождения БС. Первоначальное положение стрелки поляризации на маркировочной наклейке (19 на рис.2) должно быть вертикальным.

3. Включите USB-удлинитель в компьютер, запустите программу поставляемую с модемом.

4. Произведите настройку антенны, вращая ее влево, вправо с шагом 5-15 градусов и каждый раз проверяйте уровень радиосигнала от базовой станции либо скорость передачи данных (уровень сигнала можно измерять

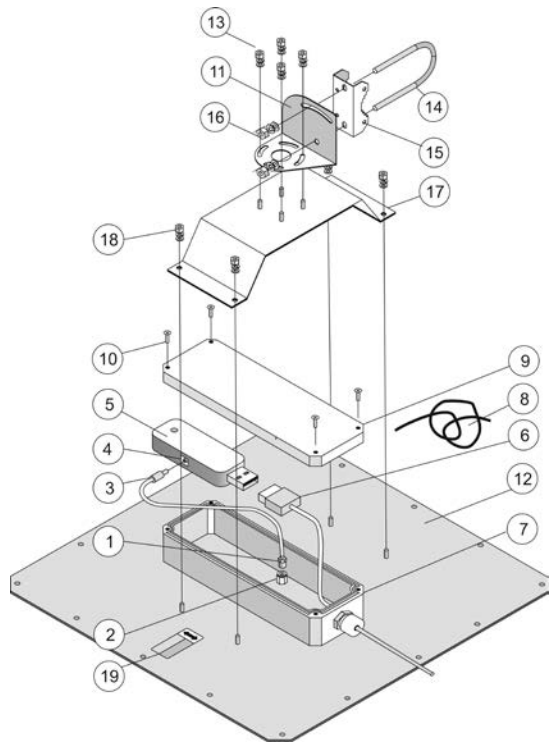


Рисунок 2. Сборка антенны

при помощи программы поставляемой оператором связи). Выдерживайте между поворотами интервал времени в 0,5-2,0 минуты. Затем вращайте вверх вниз с шагом 2-3 градуса до максимального уровня сигнала.

Найдя положение, при котором сигнал наиболее сильный (либо скорость передачи максимальна), затяните все резьбовые соединения.

5. Проложите и закрепите кабель от антенны до модема. Не допускайте резких перегибов и пережимов кабеля. После укладки кабеля проверьте скорость передачи данных.

Если связь с БС 3G не удалось или скорость передачи данных неудовлетворительная, необходимо изменить место установки антенны либо использовать антенну с большим коэффициентом усиления.

Также необходимо проверить качество соединения разъемов и целостность кабеля.

6. Система беспроводного доступа готова к эксплуатации.

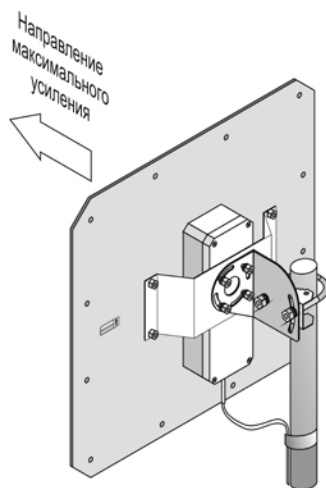


Рисунок 3. Установка на мачту

На сайте предприятия Антекс действует технический форум. Здесь вы сможете получить ответы на все технические вопросы. Адрес: <http://antex-e.ru/forum/>