

АНТЕННА АХ-2014Р МИМО 2x2

Универсальная антенна АХ-2014Р МИМО 2x2 предназначена для использования в комплекте модемами сетей 2G (GSM1800), 3G (UMTS2100), 4G (LTE1800) и другими устройствами диапазона 1700-2180МГц использующие технологию МИМО 2x2. Тип антенны – синфазная решетка. АХ-2014Р 2x2 имеет высокий коэффициент усиления, низкий КСВ. Активные излучатели антенны укрыты в пластиковый корпус. Крепление позволяет изменять угол наклона. Антенна снабжена разъёмами типа N-female.



Инструкция по установке антенны АХ-2014Р МИМО 2x2



АНТЭКС

Электрические характеристики	
Рабочий диапазон частот, МГц	1700-2180
Усиление, dBi	13÷15
Ширина ДН в Н/Е-плоскости, град	30-45/30-45
Уровень боковых лепестков, дБ не более	-12
Развязка между портами, не менее	28dB
Входное сопротивление, Ом	50
КСВ в рабочем диапазоне частот на входах, не более	1.5
Допустимая мощность, Вт	50
Поляризация принимаемых/излучаемых волн	Вертикальная + горизонтальная / X-POL
Механические характеристики	
Масса с креплением, г	1080
Габаритные размеры без крепления, мм	240x240x40
Разъемы	2 x N-female
Материал антенны	Оцинкованная сталь
Материал крепления	сталь
Материал защитной коробки	ABS-пластик с защитой от ультрафиолетового излучения
Защитное покрытие	порошковая полимерная краска
Диапазон рабочих температур	от -45°С до +60°С

Комплект поставки:

1. Антенна АХ-2014Р МИМО 2x2 – 1шт.
2. Узел крепления на мачту – 1шт.
3. Инструкция по установке – 1шт.
4. Упаковка (картон) – 1шт.

Производитель: ООО «НПП «Антэкс»».

antex-e@ya.ru <http://www.antex-e.ru>

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!

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).

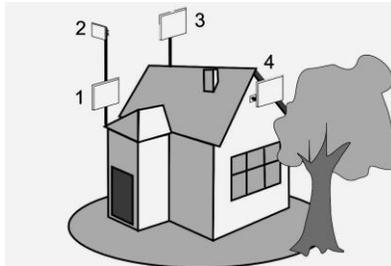


Рисунок 1 - Варианты установки антенны

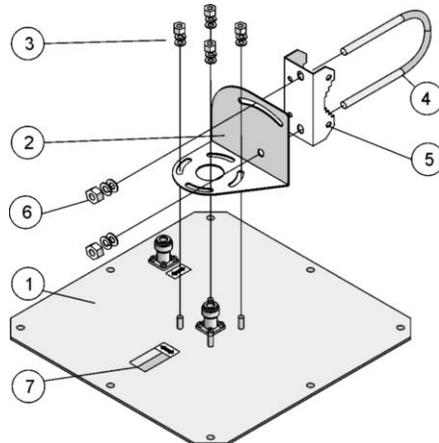
Полезный совет: для поиска места установки можно использовать ваш модем подключенный к ноутбуку; найдите место где уровень сигнала базовой станции будет максимальный и там выберите место установки. Для измерения уровня сигналов БС можно использовать программы описанные здесь: <http://antex-e.ru/forum/8/>

Сборка и настройка антенны

1. Прикрутите «Г»-образную деталь крепления (2) к корпусу антенны (1) при помощи шайб и гаек (3). Соберите крепление, продев «U»-болт (4) через зубчатое крепление (5) и «Г»-образную деталь, накрутите гайки и шайбы (6).

2. Прикрутите антенну (рис. 3) к мачте затянув гайки на «U»- болте. Прикрутите разъемы ВЧ кабелей снижения к разъемам антенны. Закрепите мачту вертикально, предварительно установив требуемый угол наклона антенны, поверните мачту с антенной так, чтобы максимум усиления антенны был направлен в сторону предполагаемого нахождения БС.

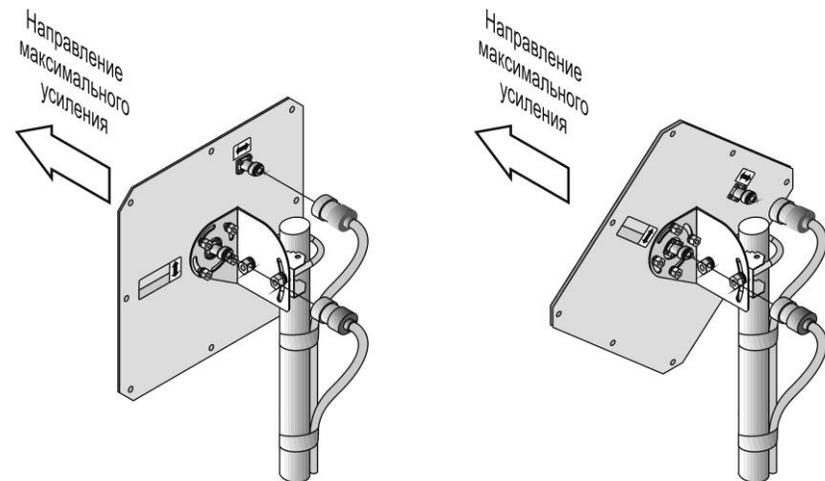
3. Подключите нижние разъемы кабелей снижения к модему через антенные адаптеры. Подключите модем к компьютеру, запустите программу поставляемую с модемом. Произведите настройку антенны, вращая ее влево, вправо с шагом 5-15 градусов и каждый раз проверяйте уровень радиосигнала от базовой станции либо скорость передачи данных (уровень сигнала можно измерять при помощи программы поставляемой оператором связи).



4. Рисунок 2. Сборка антенны

Выдерживайте между поворотами интервал времени в 0,5-2,0 минуты.

5. Затем вращайте вверх вниз с шагом 3-5 градусов до максимального уровня сигнала. Найдя положение, при котором сигнал наиболее сильный (либо скорость передачи максимальна), затяните гайки (6). Выберите оптимальную поляризацию: для этого вращайте антенну вокруг центра относительно детали (2) (рис.3). Выберите положение при котором скорость передачи данных максимальна и затяните гайки (3).



Поляризация: вертикальная и горизонтальная

Поляризация наклонная: +45 градусов и -45 градусов.

Рисунок 3. Установка на мачту

6. 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 установить 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.

7. Система беспроводного доступа готова к эксплуатации.

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