Антенна АХ-2014Р / АХ-2014PF



Антенна АХ-2014Р / АХ-2014PF предназначена для использования в комплекте с модемами (роутерами), сотовыми телефонами или репитерами стандарта UMTS2100. Тип антенн – синфазные решетки. Имеют высокий коэффициент усиления, низкий КСВ. Активные излучатели антенны укрыты в пластиковый корпус. Антенна снабжена разъемами типа N-female и F-female. Для соединения антенны с модемом рекомендуется кабель типа SAT703. Крепление позволяет изменять угол наклона и поляризацию антенны.

Электрические характеристики антенны	**АХ-2014Р**	**АХ-2014PF**
Рабочий диапазон частот, МГц	1710-2180	
Усиление в рабочем диапазоне, dBi	13-14,7	
Ширина ДН в Н-плоскости, град	33-44	
Ширина ДН в Е-плоскости, град	31-41	
Уровень боковых лепестков, dB не более	-13	
Отношение вперед/назад, dB не менее	20,5	
Входное сопротивление, Ом	50	75
КСВ в рабочем диапазоне, не более	1,5	
Допустимая мощность, Вт	10	
Поляризация принимаемых/излучаемых волн	Линейная	
Механические характеристики:		
Масса без крепления, г	660	
Габаритные размеры без крепления, м	0,245x0,245x0,05	
Разъем	N - female	F - female
Материал защитной коробки	Поликарбонат	
Материал антенны	Сталь, оцинкованная сталь	
Защитное покрытие антенны	Порошковое полимерное покрытие	
Диапазон рабочих температур, гр. Цельсия	От -50ºС до +80ºС	

Комплект поставки:

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

Производитель: **ООО «НПП «Антэкс»»** **op@antex-e.ru**
г. Екатеринбург, Библиотечная 45, тел. +7 (343) 287-4-286

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

РУСТЕХСЕРТ
РОСС RU.0001.13ФК11
СИСТЕМА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 РОСС RU.ФК11.К01053

АХ-2014Р
АХ-2014PF

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.

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).

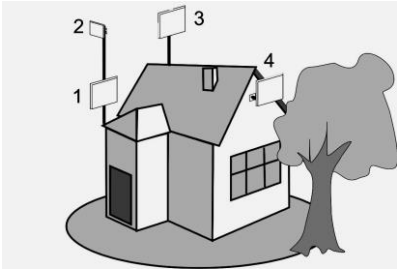


Рисунок 1 - Варианты установки антенн

Полезный совет: для поиска места установки можно использовать ваш модем, подключенный к ноутбуку или телефон с поддержкой 3G/4G; найдите место, где уровень сигнала базовой станции будет максимальный и там выберите место установки.

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. 4) к мачте затянув гайки на « U» - болте. Прикрутите разъем кабеля снижения к разъему 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 нижний разъем (5) кабеля снижения (6) к разъему (3) антенного адаптера (4) (рис.3). Разъем (7) антенного адаптера вставьте в антенное гнездо (8) модема (1). Подключите модем (1) к компьютеру через USB-удлинитель (2). Установите и запустите программу, поставляемую с модемом на вашем ПК. В настройках сети установите желаемый стандарт связи по умолчанию, например "Только 3G", "Only WCDMA".

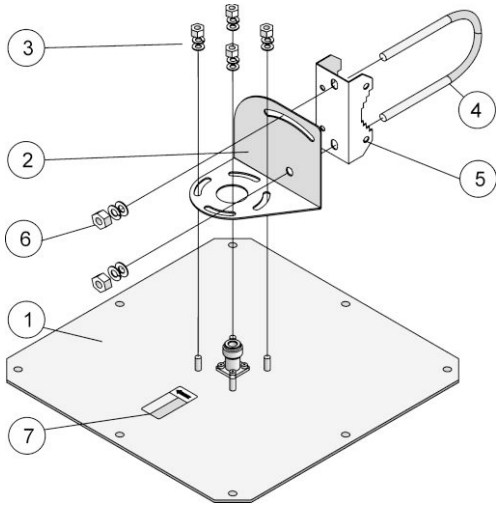


Рисунок 2 - Сборка антенны

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 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), выберите оптимальную поляризацию (рис.4). Для этого вращайте антенну вокруг центра относительно детали (2 на рис. 2). Выберите положение, при котором скорость передачи данных максимальна и затяните гайки (3) на рис.2).

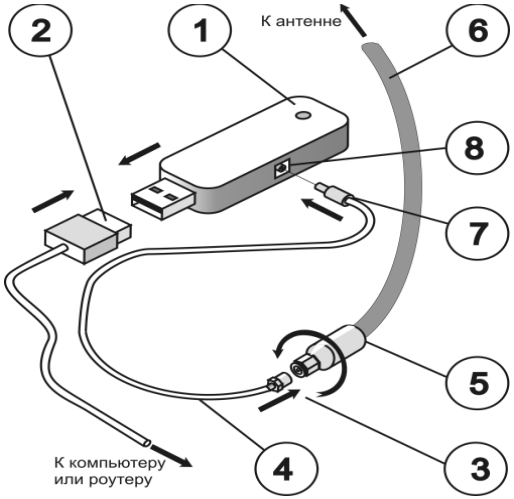


Рисунок 3 - Подключение модема

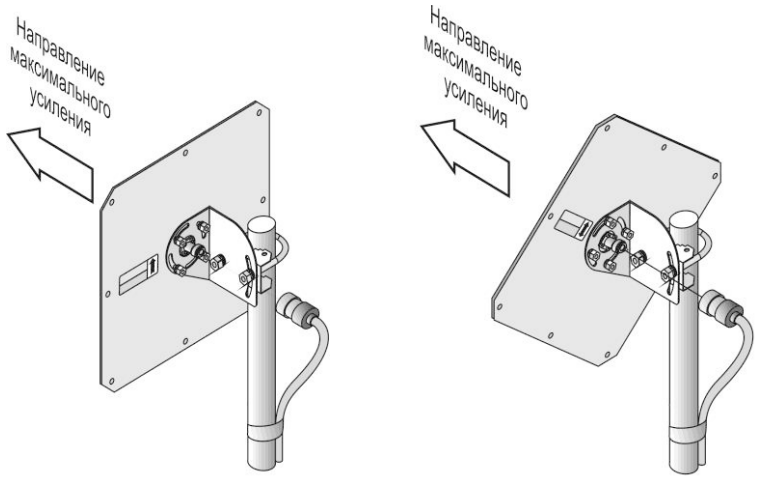


Рисунок 4 - Установка антенну на мачту. Изменение поляризации

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 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.

6. Система беспроводного доступа готова к эксплуатации.

На сайте производителя действует технический форум. Здесь вы сможете получить ответы на многие технические вопросы. Адрес: http://ax-e.ru/forum/