Vika-1.1-1700/4200 S MIMO V2



Универсальная антенна Vika-1.1-1700/4200 S MIMO V2 предназначена для использования в комплекте с роутерами, модемами сетей 2G, 3G, 4G, 5G (LTE2600, LTE2300, LTE2100, LTE1800), WIFI и другими устройствами диапазона 1700 - 4200МГц. Тип антенны – прямофокусная параболическая антенна. Vika-1.1-1700/4200 S MIMO V2 имеет высокий коэффициент усиления, осесимметричную диаграмму направленности, низкий уровень боковых лепестков и рекомендуется к использованию на расстояниях до 30 км от базовой станции оператора в сложных условиях приема. Антенна имеет разборную конструкцию, зеркало антенны состоит из восьми штампованных сегментов, выполненных из оцинкованной стали. Низкая парусность и мощный узел крепления позволяют антенне выдерживать серьёзные ветровые нагрузки. Антенна защищена от коррозии гальваническими и полимерно-порошковыми покрытиями. Активные излучатели антенны укрыты в пластиковый корпус. Крепление позволяет изменять угол места, азимут антенны. Крепление облучателя позволяет плавно регулировать наклон поляризации антенны.

Электрические характеристики антенны	**Vika-1.1-1700/4200 S MIMO V2**
Рабочий диапазон частот, МГц	1700-4200
Усиление в рабочем диапазоне, dBi	2 x 23-29
Ширина ДН, град	5-10,5
Уровень боковых лепестков, dB не более	-17
Отношение вперед/назад, dB не менее	24
Развязка между портами, не менее, dB	25
Входное сопротивление, Ом	50
КСВ в рабочем диапазоне, не более	2,2
Допустимая мощность, Вт	10
Поляризация принимаемых/излучаемых волн	Вертикальная + горизонталь-ная,X-pol
Механические характеристики:	
Масса без крепления, г	4550
Габаритные размеры без крепления, м	1,1 x 1,1 x 0,59
Разъем	2 x SMA-male
Материал защитной коробки	Поликарбонат
Материал антенны	Сталь, оцинкованная сталь, алюминий
Диапазон рабочих температур, гр. Цельсия	От -50ºС до +80ºС

Комплект поставки:

1. Антенна Vika-1.1-1700/4200 S MIMO V2 - 1шт.
2. Узел крепления на мачту – 1шт.
3. Инструкция по установке – 1шт.
4. Упаковка (картон) – 1шт.

Производитель: **ООО НПП Антэкс, г. Екатеринбург, Библиотечная 45,** тел. 8 (343) 287- 4 - 286

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

ВЧ-кабель поставляется отдельно!

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

Vika-1.1-1700/4200 S MIMO V2

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 2G/3G/4G/5G или в их направлении меньше всего препятствий.
Место установки должно удовлетворять следующим требованиям:

- на пути от антенны к базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий (например: 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 рис. 1.
Где 2,3 - правильная установка (нет близко расположенных препятствий), а 1 и 4 - неправильная (здесь естественные препятствия - крыша и дерево мешают распространению сигнала).

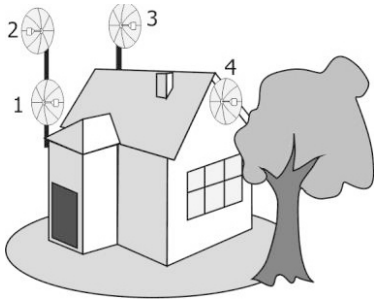


Рисунок 1 - Варианты установки антенны

Полезный совет: для поиска места установки можно использовать ваш модем, подключенный к ноутбуку, или смартфон; найдите место, где уровень сигнала базовой станции будет максимальный и там выберите место установки. На больших расстояниях от БС, поиск места установки необходимо проводить с подключенной к модему антенной

Сборка и настройка антенны

1. Соберите рефлектор, установите на рефлектор узел крепления к трубостойке и облучатель, по прилагаемой, дополнительной инструкции.

2. Установите собранную антенну (1) на мачту (2) (рис. 2), так что бы стрела (3) облучателя была расположена параллельно земле, и подтяните гайки (4) на «U» - болтах. Убедитесь, что сливные отверстия (5) на облучателе расположены в его нижней части. Если это не так, то поверните облучатель вокруг своей оси, ослабив затяжку гаек (6) (рис.4 слева) в основании облучателя. Соедините разъемы (7) ВЧ-кабелей снижения (8) с антенной. Поверните антенну, вокруг оси мачты так, чтобы максимум усиления антенны был направлен в сторону предполагаемого нахождения БС.

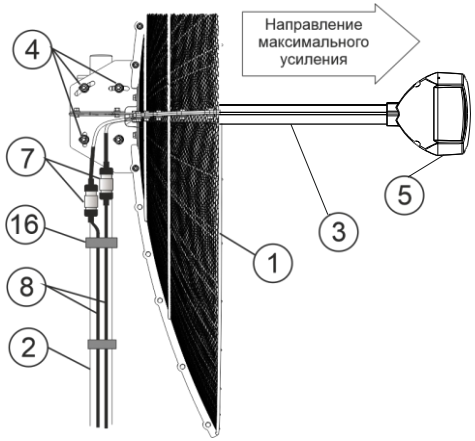


Рисунок 2 - Установка антенны на мачту

3. Подключите нижний разъем (9) кабеля снижения (8) к разъему (10) антенного адаптера (11) (рис. 3). Разъем (12) антенного адаптера вставьте в антенное гнездо (13) модема (14). Подключите модем (14) к компьютеру или роутеру через USB-удлинитель (15). Аналогично подключите второй кабель снижения к модему через второй адаптер. Установите и запустите программу, поставляемую с модемом на вашем ПК, или откройте веб интерфейс модема. В настройках сети установите желаемый стандарт связи по умолчанию, например "Только 3G", "Only WCDMA" или "Только 4G", "Only LTE".

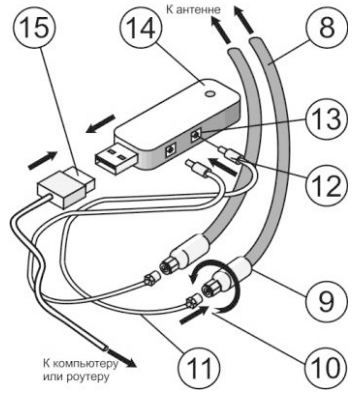


Рисунок 3 - Подключение модема

4. Произведите настройку антенны **по азимуту**, вращая ее вокруг мачты, сначала влево, с шагом 2-3 градуса, а затем вправо, после каждого шага проверяйте уровень радиосигнала от базовой станции либо скорость передачи данных (в программе модема или веб - интерфейсе). Выдерживайте между поворотами интервал времени в 0,5 - 1,0 минуты. Найдите положение, при котором сигнал и скорость максимальны.
5. Далее найдите оптимальное положение по **углу места**, наклоняя антенну сначала вниз, с шагом 2-3 градуса, а затем вверх. Найдите оптимальное положение по уровню сигнала или скорости интернета и затяните гайки (4) крепления антенны к мачте (2). Антенна направлена на базовую станцию.
6. Настройте оптимальную **поляризацию** антенны (рис.4, слева). Для этого вращайте облучатель вокруг центра относительно рефлектора. Выберите положение, при котором скорость передачи данных максимальна и затяните гайки (6). Антенна настроена по поляризации.

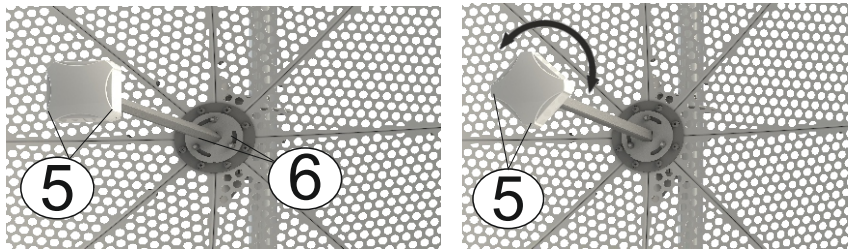


Рисунок 4 – Начальное положение облучателя с поляризацией V+H(слева, при этом более короткий кабель облучателя соответствует горизонтальной поляризации, а более длинный - вертикальной) и X-pol(справа)

7. Закрепите кабели вдоль мачты при помощи изоленты (16). Проложите и закрепите кабели от мачты до модема. Не до пускайте резких перегибов и пережимов кабеля. После укладки кабеля проверьте скорость передачи данных.
Если связь с БС 2G/3G/4G/5G установить не удалось или скорость передачи данных неудовлетворительная, необходимо изменить место установки антенны, либо использовать антенну с большим коэффициентом усиления или меньшей длиной кабелей. Также необходимо проверить качество соединения разъемов и целостность протянутых кабелей.
8. Система беспроводного доступа готова к эксплуатации.