AX-2516YN MIMO/ AX-2516YF MIMO

Антенны AX-2516YN/AX-2516YF MIMO предназначены для совместного использования с модемами в диапазоне B7 (LTE2600), WIFI2400, а также в перспективном диапазоне B30 (LTE2300). AX-2516YN/AX-2516YF MIMO имеет высокий коэффициент усиления во всей полосе рабочих частот, осесимметричную диаграмму направленности, низкий уровень боковых лепестков и высокую межпортовую развязку. AX-2516YN/AX-2516YF MIMO улучшают качество связи на границах зон обслуживания операторов и рекомендуется к использованию на расстояниях до 10-15 км от базовой станции оператора. Антенна имеет неразборную конструкцию из оцинкованной стали и алюминия. Крепление позволяет менять поляризацию и азимут антенны. Активные излучатели укрыты от неблагоприятных воздействий в пластиковый корпус. Антенна защищена от коррозии гальваническими и полимерно-порошковыми покрытиями. Тип антенн – ребристо-стержневая.



Электрические характеристики антенны	**AX-2516YN MIMO 2x2 / AX-2516YF MIMO 2x2**
Рабочий диапазон частот, МГц	2300-2700
Усиление, dBi	16.5
Ширина ДН (-3дБ), град	28-40
Уровень боковых лепестков не более, дБ	-12
Развязка между портами не менее, дБ	-20
Отношение вперед/назад, дБ	15
Входное сопротивление, Ом	50 / 75
КСВ в рабочем диапазоне частот на входах, не более	1.7
Допустимая мощность, Вт	10 Вт
Поляризация принимаемых/излучаемых волн	Вертикальная, горизонтальная/x-pol
Механические характеристики антенны	
Масса с креплением, г	800
Габаритные размеры без крепления, мм	125x125x550
Разъемы	2xN-female / 2xF-female
Материал антенны	Оцинкованная сталь
Материал защитной коробки	Поликарбонат
Класс пылевлагозащиты	IP67
Защитное покрытие	Полимерное покрытие
Диапазон рабочих температур	От -50°С до +80°С

Производитель: **ООО «НПП «Антэкс»»** **op@antex-e.ru**
г. Екатеринбург, Гагарина 51 оф.5, 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.

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 РОСС RU.ФК11.К00714
СИСТЕМА СЕРТИФИЦИРОВАНА
РОСТЕХСЕРТ
РОСС RU.0001.13ФК11

AX-2516YN MIMO 2x2
AX-2516YF MIMO 2x2

Рекомендации

Перед началом монтажа антенны необходимо правильно выбрать место установки антенны. Антенна должна быть установлена в месте, где есть радиосигнал от базовой станции.

Место установки должно удовлетворять следующим требованиям:

- на пути от антенны к точке доступа не должно быть никаких близко стоящих высоких п репятствий (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 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.**

Полезный совет: для поиска места установки можно использовать ваш модем, подключенный к ноутбуку или роутеру или смартфон; найдите место, где уровень сигнала базовой станции будет максимальный и там выберите место установки

Варианты установки антенны изображены на рисунке 1. Где 2,3 и 5 – правильная установка, а 1 и 4 - неправильная.

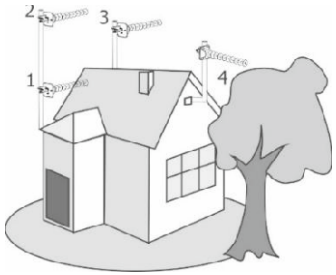


Рисунок 1 - Варианты размещения антенны на частном доме

Сборка антенны

Для сборки антенны вам потребуются гаечные ключиразмерами «10» и «13». Установите (рис.2) одновременно зубчатое крепление (5) и трубку (6) на шпильку (7) антенны. Соблюдайте положениеантенны относительно зубчатого крепления(слева на рисунке, при таком положении антенны относительно зубчатого крепления, получается вертикальная и горизонтальная поляризация антенны, справа – X-поляризация). Прикрутите шайбы и гайки (8) к шпильке (7) антенны. Установите «U»-хомут (9) в зубчатое крепление (5). Наверните гайки и шайбы (10) на «U»-хомут.

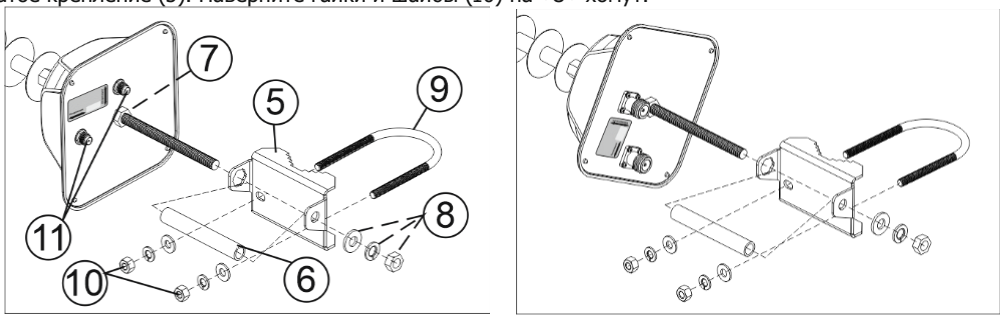


Рисунок 3 - Сборка антенны. Слева на рисунке поляризация антенны V+H. Справа на рисунке поляризация антенны X-pol.

Установка и настройка.

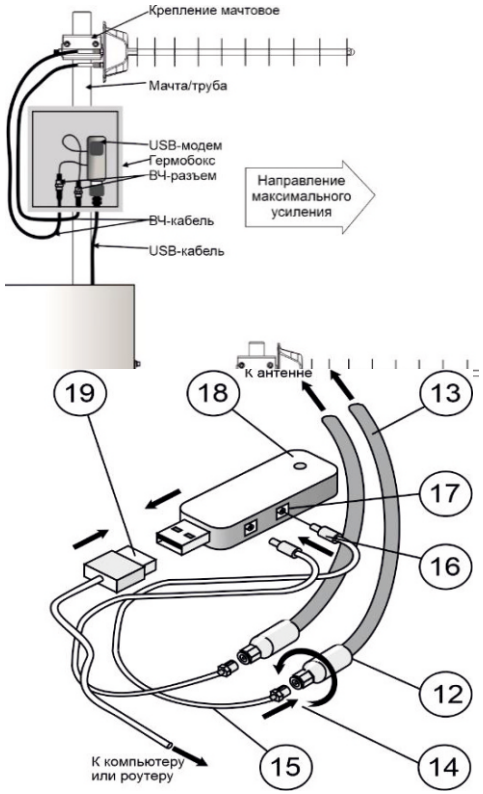


Рисунок 2 - Установка антенны на мачте (вверху) и на стене (внизу)

1. Антенна имеет крепеж позволяющий зафиксировать ее на трубе диаметром 30-52 мм, а также на стене при помощистенового кронштейна. Закрепите мачту вертикально (рис. 3 вверху). Подсоедините верхние разъемы соединительных кабелей к разъемам антенны (11). Закрепите антенну на трубе притянув гайки (10) на «U»-хомуте (9), предварительно направив антенну в сторону ближайшей базовой станции 4G вашего оператора. Проложите кабели снижения до модема.
2. Подключите нижний разъем (12) кабеля снижения (13) к разъему (14) антенного адаптера (15) (рис.4). Разъем (16) антенного адаптера вставьте в антенное гнездо (17) модема (18). Подключите модем (18) к компьютеру через USB-удлинитель (19). Аналогично подключите второй кабель снижения к модему через второй адаптер. Установите и запустите программу, поставляемую с модемом на вашем ПК, или войдите в веб -интерфейс модема. В настройках сети установите желаемый стандарт связи по умолчанию, например "Только 4G", "Only LTE". В интерфейсе н айдите выводимую информацию о уровне принимаемого сигнала.
3. Поворачивайте антенну по азимуту (вправо или влево) с шагом 5-15 градусов и каждый раз проверяйте уровень принимаемого сигнала либо скорость передачи данных. Выдерживайте между поворотами интервал времени в 0,5 -2,0 минуты. Найдя положение, при котором сигнал наиболее сильный (либо скорость передачи максимальна) , зафиксируйте антенну. Если связь с базовой станцией установить не удалось или скорость передачи данных неудовлетворительная, то:

- Возможно, необходимо изменить место установки антенны
- Необходимо использовать антенну с коэффициентом усиления больше, чем у Вашей антенны.

4. Проведите и закрепите кабель от антенны до модема. Не допускайте резких перегибов и пережимов кабеля.
5. После укладки кабеля проверьте уровень принимаемого сигнала. Если возникли помехи, то:

- проверьте качество соединения разъемов и целостность кабеля.
- проведите повторную настройку антенны.

Если все в порядке, то загерметизируйте соединение разъемов незащищенных от осадков при помощи герметика (подойдет любой строительный силиконовый герметик) или изоленты.

6. Система беспроводного доступа готова к эксплуатации.