

## PETRA-9 / Petra-9F

Антенна Petra-9 предназначена для использования в комплекте с USB 2G/3G/4G модемами, репитерами и другими устройствами в диапазоне частот 1700-2700МГц. Антенна представляет собой широкополосный вибратор расположенный над экраном. Широкая диаграмма направленности антенны позволяет устанавливать связь сразу с несколькими базовыми станциями, работающие как в одном, так и в нескольких стандартах, при использовании с модемом 3G/4G, или организовывать зоны покрытия внутри помещения,



при использовании с репитером в качестве внутренней антенны. Корпус антенны имеет пыле брызгозащищенное исполнение. Вход антенны короткозамкнут по постоянному току. Антенна имеет крепление на стену с поворотным шарниром. Возможно крепление на мачту. Для работы в режиме MIMO необходимо использовать две антенны Petra-9. Антенна может быть выполнена в двух вариантах: 50 и 75 Ом. В первом варианте, связь антенны с модемом, роутером или репитером осуществляется посредством интегрированного кабельного (RG-58) джампера с установленными разъемами SMA-male/N-male/N-female или другими, и длиной 2м/3м/5м/7м/10м. Во втором варианте антенна снабжена коротким джампером с разъемом типа F-female.

Электрические характеристики	Petra-9	Petra-9F
Рабочий диапазон частот, МГц	1700-2700	
Усиление, dBi	8,5÷10,5	
Ширина ДН в Н-плоскости, град	64÷69	
Ширина ДН в Е-плоскости, град	57÷64	
Входное сопротивление, Ом	50	75
КСВ в рабочем диапазоне частот, не более	1,5	
Допустимая мощность, Вт	10	
Поляризация	вертикальная	
Механические характеристики		
Масса антенны с коротким кабелем и разъемом N-female, г	500	
Габаритные размеры, м	0,125x0,125x0,13	
Разъем.	sma-male	F-female
Материал антенны	оцинкованная сталь	
Материал защитной коробки	Поликарбонат+АБС	
Крепление	Стеновое/на мачту	
Класс пыле влагозащиты	IP 53	

Комплект поставки:

1. Антенна Petra-9/Petra-9F с интегрированным кабелем и разъемом
2. Уголок, крепёж
3. Червячный хомут (опция)
4. Инструкция по установке
5. Упаковка из микроффокартона или полиэтилена

Производитель: ООО «НПП Антэкс». тел. (343)287-4-286

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

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

## Инструкция по установке Антенны Petra-9 / Petra-9F

## Рекомендации.

Перед началом монтажа антенны необходимо правильно выбрать место установки антенны.

Антенна должна быть установлена в месте, где есть радиосигнал от БС оператора (при использовании с 3G/4G модемом) или в помещении, где необходимо обеспечить связь (при использовании с репитером).

Место установки должно удовлетворять следующим требованиям:

- на пути от вашей антенны к БС должно быть как можно меньше выше стоящих препятствий (например: крыши, здания, лесопосадки, холмы, металлические шкафы, системный блоки и т. д.), так как это мешает распространению сигнала. Во-избегании 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, роутера, репитера должно быть как можно короче, так как применение длинного соединительного кабеля может привести к потерям сигнала и ухудшению связи.

Варианты использования антенны изображены на рис. 1. Вариант 1- установка внутри помещения для создания зоны покрытия, от WIFI-роутера или репитера, а вариант 2 – вариант наружного применения (вынос за окно) антенны для организации связи с базовой станцией оператора.

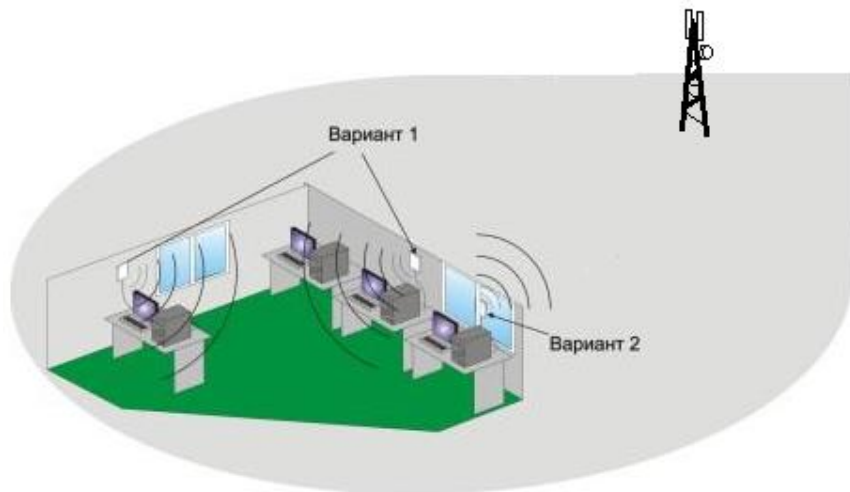


Рисунок 1 - Варианты использования антенны

### Установка и настройка

Антенна имеет крепеж позволяющий зафиксировать ее на стене.

Закрепите крепежный уголок вертикально при помощи саморезов (рис.2 слева). Прикрепите антенну к крепежному уголку при помощи винта и гайки, предварительно направив ее в сторону требуемой зоны покрытия или в сторону БС оператора, с которой требуется установить связь. Для крепления антенны на вертикальную трубостойку/мачту (рис.2 справа) используйте червячный хомут из комплекта поставки.

1. Подключите к вашему модему/роутеру/репитеру соединительный

кабель антенны. Включите ваше устройство.

Поворачивайте антенну на шарнире по азимуту (вправо-влево) с шагом 5-10 градусов и каждый раз проверяйте уровень радиосигнала либо скорость передачи данных (уровень сигнала можно измерять в сервисном интерфейсе устройства). Найдя положение, при котором сигнал наиболее сильный (либо скорость передачи максимальна), зафиксируйте антенну. В случае большой разницы в высоте установки вашей антенны и удаленной антенны необходимо изменить угол наклона в вертикальной плоскости за счет подгиба крепежного уголка.

Если связь с точкой доступа 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.

2. Уложите и закрепите кабель от антенны до модема/роутера/репитера при помощи кабельных хомутов/скоб/изоленты. Не допускайте резких перегибов и пережимов кабеля.

3. После укладки кабеля проверьте скорость передачи данных. **Если возникли обрывы связи, то:**

- проверьте качество соединения разъемов и целостность кабеля.

- проведите повторную настройку антенны.

4. Система беспроводного доступа готова к эксплуатации.

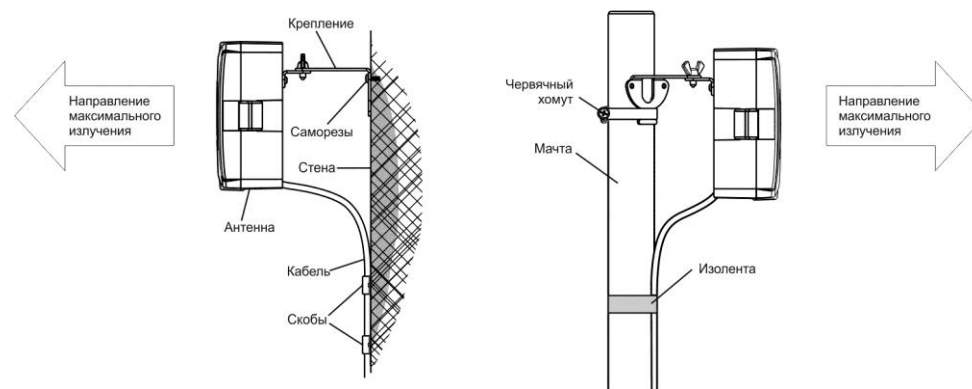


Рисунок 2 - Варианты установки антенны. Слева на стену, справа на вертикальную мачту