

## 6. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе. Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца с момента покупки. В течение этого срока изготовитель обеспечивает бесплатное гарантийное обслуживание.

Гарантийные обязательства распространяются только на дефекты, возникшие по вине изготовителя. Гарантийное обслуживание выполняется изготовителем или авторизованными сервисными центрами. Изготовитель не несет ответственности за прямой либо косвенный ущерб, связанный с эксплуатацией антенны.

На антенны, эксплуатируемые с нарушением условий эксплуатации, имеющие механические повреждения, следы вскрытия корпуса гарантийные обязательства не распространяются.

Изделие не подлежит обязательной сертификации.

Дата продажи \_\_\_\_\_ Продавец \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год) (наименование магазина или штамп)

С инструкцией и правилами эксплуатации ознакомлен \_\_\_\_\_  
(подпись покупателя)

Страна происхождения: Россия  
Изготовитель: ООО «Крокс Плюс»  
Адрес изготовителя: Россия, г. Воронеж, ул.  
Электросигнальная 36А  
Тел.: +7 (473) 290-00-99

2216



## Панельная MIMO 4X4 5G (n79) антенна KROKS KAA15-4800

Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия

### 1. Назначение

1.1. Широкополосная направленная параболическая сетчатая антенна предназначена для организации беспроводного канала передачи данных в диапазоне 4300-5100 МГц и усиления мобильного сигнала стандарта 5G в местах неуверенного приема. Поддержка технологии MIMO (Multiple Input Multiple Output) обеспечивает увеличение скорости передачи данных.

1.2. Приобретая антенну, проверьте ее комплектность. **Внимание! После покупки антенны претензии по комплектности не принимаются!**

### 2. Комплект поставки

| Наименование                 | Кол-во |
|------------------------------|--------|
| Антенна                      | 1      |
| Хомут для крепления на мачту | 1      |
| Комплект метизов             | 1      |
| Руководство по эксплуатации  | 1      |
| Упаковка                     | 1      |



### 3. Технические характеристики

| Характеристики                              | KAA15-4800    |
|---|---------------|
| Рабочий диапазон частот, МГц                | 4300 - 5100   |
| Усиление антенны, дБи                       | 15            |
| Технология MIMO                             | Да            |
| КСВ в рабочем диапазоне частот, не более    | 1,6           |
| Поляризация                                 | Линейная      |
| Кроссполяризационная развязка не менее, дБи | 25            |
| Входное сопротивление, Ом                   | 50 (N разъем) |
| Максимальная подводимая мощность, Вт        | 10            |
| Разъем                                      | N (female)    |
| Количество разъемов                         | 4             |
| Допустимая ветровая нагрузка, м/с           | 30            |
| Диапазон рабочих температур, °С             | -40 ... +90   |
| Тип исполнения                              | Панельная     |
| Тип монтажа                                 | На мачту      |
| Размер упаковки (Д×Ш×В), мм                 | 310×310×90    |
| Масса брутто, кг                            | 1500          |
| Артикул                                     | 2216          |

**В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность данного изделия.**

ООО «Крокс Плюс»  
394005, г. Воронеж, Московский пр. 133-263  
+7 (473) 290-00-99  
[info@kroks.ru](mailto:info@kroks.ru)  
[www.kroks.ru](http://www.kroks.ru)

#### 4. Выбор места установки антенны

4.1. Желательно установить антенну в прямой видимости антенн базовой станции 3G/4G операторов.

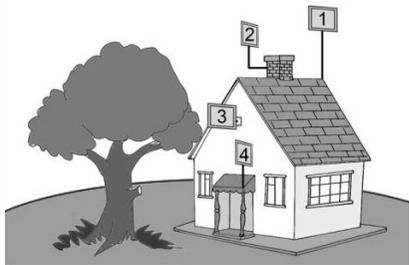


Рисунок 1 – Варианты установки антенны

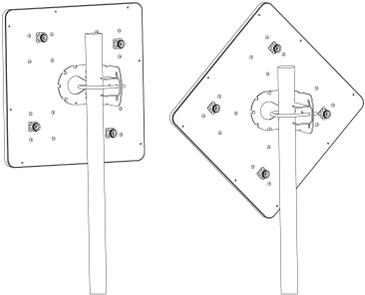
4.2. На пути от антенны до базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий. Здания, горы, холмы, лесопосадки мешают распространению сигнала. Устанавливайте антенну как можно выше.

4.3. Высокие деревья, крыши домов и другие крупные объекты, расположенные ближе 1,5 метров от антенны могут вызвать отражение радиоволн и ухудшить качество связи. Если у вас остался излишек кабеля, используйте его на поднятие антенны вверх над землей. Варианты установки антенны приведены на рисунке 1, где варианты 1 и 2 – правильная установка. Дерево и стена дома в вариантах 3 и 4 мешают распространению сигнала.

4.4. Расстояние от места установки антенны до места нахождения модема или роутера со встроенным модемом должно быть как можно короче, так как применение длинных соединительных кабелей приведет к затуханию сигнала и ухудшению качества связи.

#### 5. Сборка антенны

5.1. Прикрутите к задней стенке антенны угловой кронштейн. Установите на угловой кронштейн хомут, как показано на рисунке. Установите антенну на заземленную вертикальную мачту, зафиксировав ее хомутом.



5.2. Накрутите разъемы кабельных сборок (кабельные сборки не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно) на высокочастотные разъемы антенны. На задней стенке антенны расположены 4 высокочастотных кабельных разъема.

5.3. Наведите антенну на базовую станцию. Для точной ориентации антенны используйте анализатор спектра или специальные приложения для модемов, позволяющие навести антенну по максимальному значению сигнала.

5.4. В некоторых регионах операторы используют X-поляризацию. В этом случае необходимо переставить угловой кронштейн антенны на 45°, как показано на рисунке.

5.5. Найдя положение антенны, при котором скорость передачи данных или уровень сигнала максимальны, зафиксируйте антенну на мачте, затянув гайки хомута.

5.6. Проложите кабельные сборки от антенны до вашего оборудования (модема, роутера, репитера и т.п.), не допуская резких перегибов.

Модели переходников (пигтейлов) необходимо выбирать в зависимости от модели модема и типа разъемов на кабельных сборках.

Диаграмма направленности H-плоскость

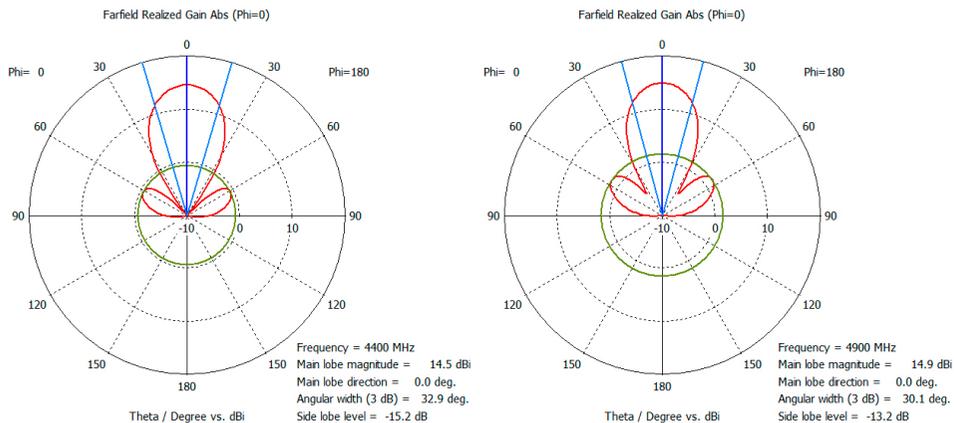
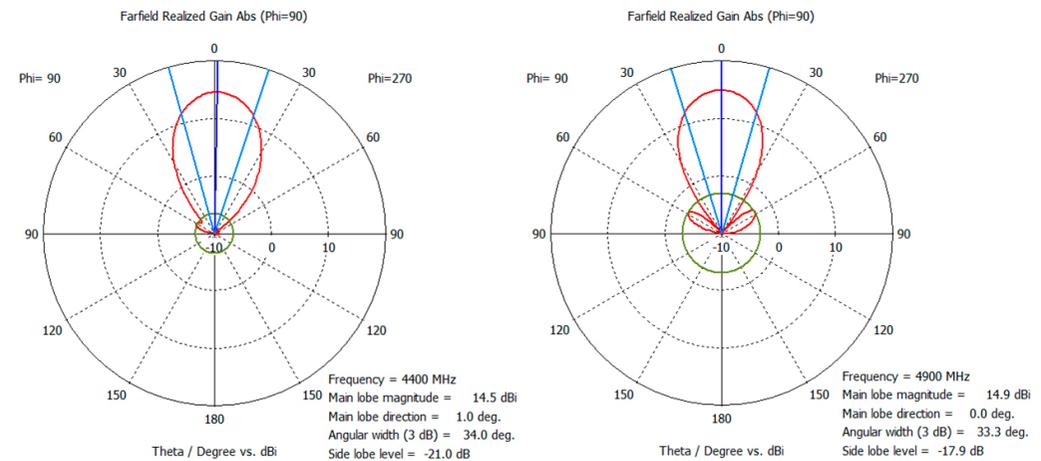
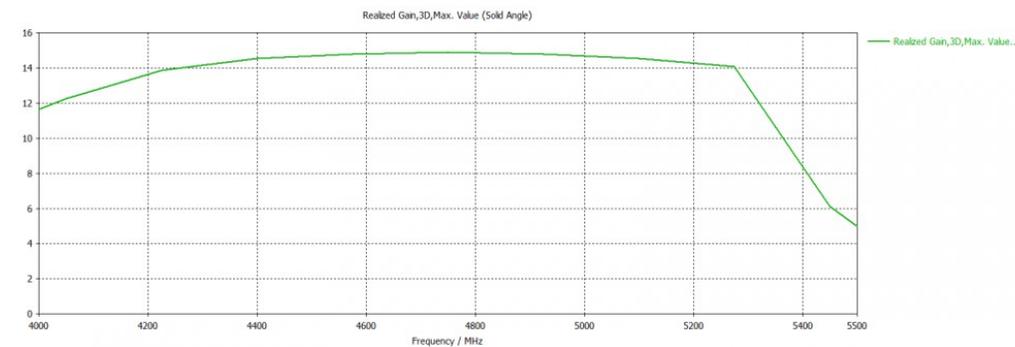


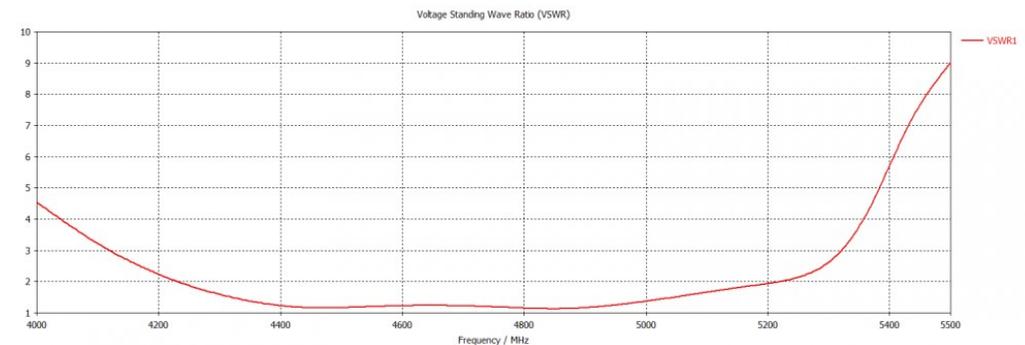
Диаграмма направленности E-плоскость



Коэффициент усиления



КСВН



При возникновении вопросов по работе с устройством рекомендуем посетить наш информационный портал [wiki.kroks.ru](http://wiki.kroks.ru), либо обратиться в нашу техническую поддержку по адресу [help@kroks.ru](mailto:help@kroks.ru).