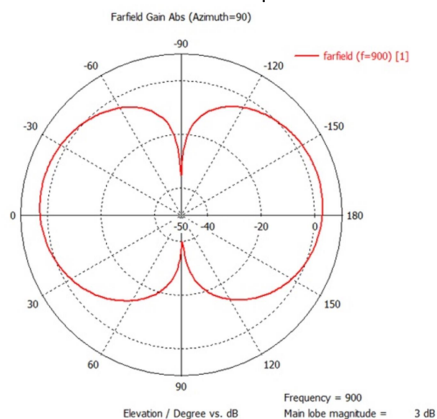
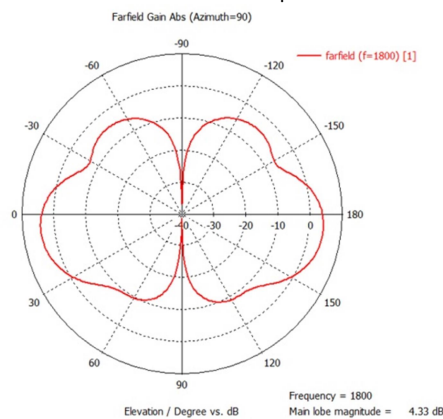


Диаграммы направленности антенны и КСВ в рабочем диапазоне частот.

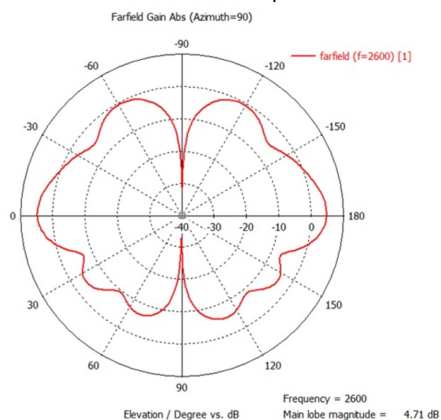
900 МГц



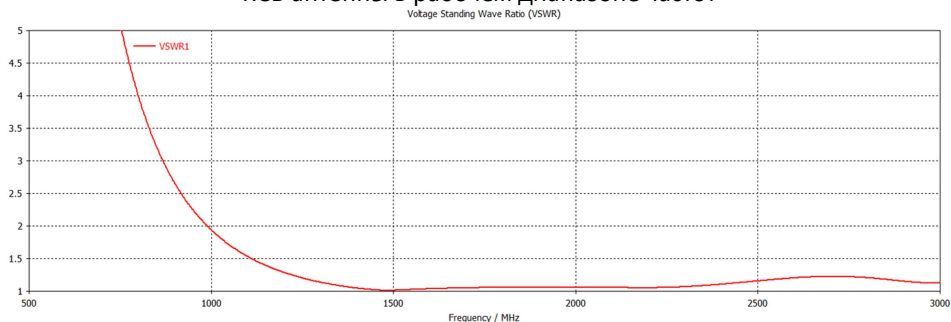
1800 МГц



2600 МГц



КСВ антенны в рабочем диапазоне частот



За более подробной информацией обращайтесь на наш сайт [www.kroks.ru](http://www.kroks.ru)

767 1906



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)

Широкополосная всенаправленная антенна на магнитном основании

**КСЗ-700/2700М**

Широкополосная всенаправленная антивандальная антенна

**КСЗ-700/2700AV**

Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия

### 1. Назначение

1.1. Всенаправленная широкополосная антенна с коэффициентом усиления 3 дБ предназначена для организации беспроводного канала передачи данных в диапазоне 900-2700 МГц и усиления мобильного сигнала стандартов 4G (LTE 1800, LTE 2600), 3G (UMTS 900, UMTS 2100), GSM 900, GSM 1800, Wi-Fi 2400 в местах неуверенного приема. Антенна не требует наведения на базовую станцию и предназначена для использования на мобильных и стационарных объектах.

1.2. Корпус антенны выполнен из прочного и лёгкого пластика устойчивого к воздействию ультрафиолетового излучения и атмосферных осадков.

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

### 3. Комплект поставки

	КСЗ-700/2700М	КСЗ-700/2700AV
Антенна КСЗ-700/2700М*	1 шт.	-
Антенна КСЗ-700/2700AV*	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.
Упаковка	1 шт.	1 шт.

\*- Антенна укомплектована кабелем с низким затуханием RG 58 длиной 2 метра.

### 2. Технические характеристики

Характеристики	КСЗ-700/2700М	КСЗ-700/2700AV
Рабочий диапазон частот, МГц	900-2700	
Усиление антенны, дБи	1,5-3,5	
КСВ в рабочем диапазоне частот, не более	2,5	
Поляризация	линейная, вертикальная	
Входное сопротивление, Ом	50	
Максимальная подводимая мощность, Вт	10	
Разъем (в зависимости от модификации)	SMA-male	
Количество разъемов	1	
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +50	
Тип исполнения	всенаправленная	
Стандарт связи	4G (LTE 1800, LTE 2600), 3G (UMTS 900, UMTS 2100), GSM 900, GSM 1800, Wi-Fi 2400	
Тип монтажа	на поверхность	
Размер упаковки (Д×Ш×В), мм	105×105×150	105×105×150
Масса (брутто), кг	0,6	0,85
Артикул	<b>767</b>	<b>1906</b>

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

#### 4. Выбор места установки антенны на стационарном объекте

4.1. Желательно установить антенну в зоне прямой видимости антенн базовой станции операторов 2G/3G/4G/Wi-Fi.

4.2. На пути от антенны до базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий (здания, горы, холмы, лесопосадки и т.п.) мешающих распространению сигнала. Поэтому устанавливайте антенну как можно выше.

4.3. Крупные объекты (высокие деревья, крыши домов), расположенные на пути от антенны до базовой станции, могут вызвать отражение радиоволн и ухудшить качество связи. Если у вас остался излишек кабеля, используйте его на поднятии антенны как можно выше.

4.4. Антенна **КС3-700/2700М** имеет магнитное основание, которое надежно крепится к металлическим поверхностям, таким как крыша автомобиля, банковский терминал, терминал оплаты и т.п. Антенна **КС3-700/2700AV** в антивандальном исполнении надёжно закрепляется на поверхности терминала или банкомата при помощи шпилек М6 с гайками, устанавливаемыми с внутренней стороны.

4.5. Антенны комплектуются двухметровым кабелем с низкими потерями RG 58. В большинстве случаев длины кабеля достаточно для подключения стационарного оборудования к антенне. Расстояние от места установки антенны до места нахождения оборудования (модема, роутера, репитера, терминала и т.п.), должно быть как можно короче, так как применение дополнительных длинных соединительных кабелей приведет к затуханию сигнала и ухудшению качества связи.

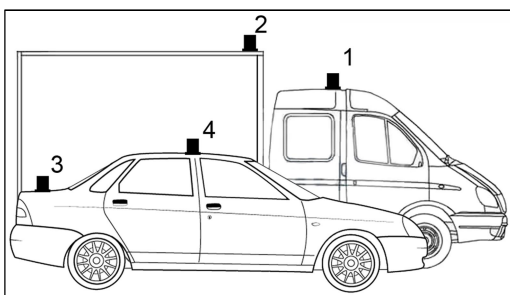


Рисунок 1 – Варианты установки антенны

#### 5. Выбор места установки антенны на автомобиле

5.1. Установите антенну магнитным основанием на ровную металлическую поверхность (крыша автомобиля или фургона, корпус банкомата, терминала и т.п.). Установка на рифленые поверхности, приводит к снижению усилия отрыва антенны от поверхности.

5.2. При установке антенны на лакокрасочное покрытие крыши автомобиля, убедитесь в отсутствии на покрытии абразивных частиц

(пыли, грязи, песка и т.п.), способных повредить лакокрасочное покрытие.

**Внимание! Максимально допустимая ветровая нагрузка на антенну КС3-700/2700М – 30 м/с или 108 км/ч. Не превышайте указанную скорость во избежание отрыва антенны с крыши автомобиля и предотвращения, связанных с отрывом антенны, повреждений автомобиля и антенны!**

5.3. Устанавливайте антенну таким образом, чтобы на пути сигнала от базовой станции к антенне, не находились более высокие части автомобиля (рейлинги, багажный бокс, фургон и т.п.). Варианты установки антенны на автомобилях приведены на рисунке 1, где варианты 2 и 4 – правильная установка. Варианты 1 и 3 – нежелательны (фургон грузовика и салон легкового автомобиля мешают распространению сигнала).

5.4. Старайтесь установить антенну по возможности ближе к местам ввода высокочастотного кабеля в салон или багажник автомобиля. Автомобильная антенна КС3-700/2700М комплектуется двухметровым кабелем с низкими потерями RG-58. В подавляющем большинстве случаев длины кабеля достаточно для подключения оборудования к антенне в салоне автомобиля или микроавтобуса.

#### 6. Монтаж и подключение

6.1. Подключите разъем кабеля антенны к вашему оборудованию. Для подключения антенного кабеля к модему, имеющему разъем отличный от SMA-female, потребуется переходник.

6.2. Если антенна устанавливается на стационарном объекте, определите место с наилучшим уровнем сигнала от базовой станции. Для точного определения места установки антенны используйте анализатор

спектра или специальные приложения для модемов, позволяющие навести антенну по максимальному значению сигнала.

6.3. Найдя положение антенны, при котором скорость передачи данных или уровень сигнала максимальны, произведите разметку согласно чертежу на рисунке 2 и просверлите отверстия для установки антенны. Вставьте антенный кабель и шпильки в отверстия. Зафиксируйте антенну, закрутив гайки с обратной стороны.

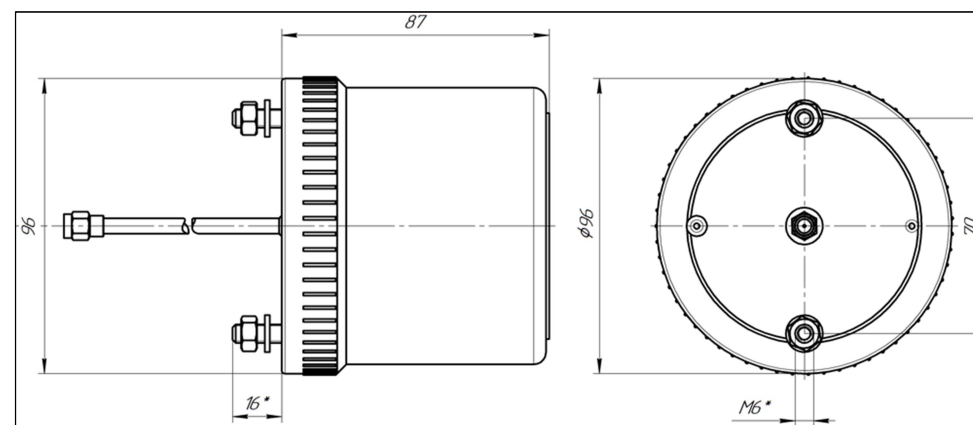
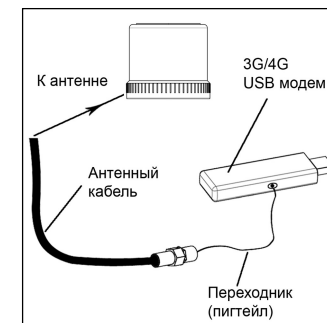


Рисунок 2 – Установочные размеры антенны КС3-700/2700AV

6.4. Проложите кабель от антенны до вашего оборудования (модема, роутера, репитера и т.п.) снаружи автомобиля по возможности, параллельно направлению движения, не допуская резких перегибов кабеля. Закрепите кабель антенны на корпусе автомобиля при помощи стяжек или скотча.

6.5. Зафиксируйте кабель в салоне автомобиля, чтобы при движении кабель не перемещался и его изоляция не перетиралась. Пример подключения модема к кабелю антенны приведен на схематичном изображении подключения USB модема к антенне. Типы переходников (питтейлов) необходимо выбирать в зависимости от разъемов вашего модема.



#### 7. 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)