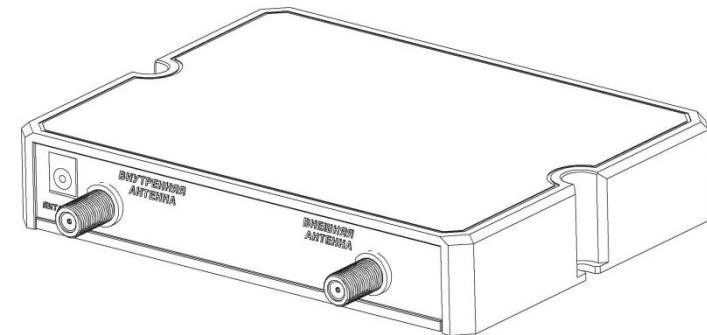


1785



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)

### Усилитель сотовой связи стандартов UMTS900, GSM900, LTE900, EGSM KROKS RK900-50



#### Руководство по эксплуатации

##### 1. Назначение

Усилитель предназначен для приема, усиления и ретрансляции мобильного сигнала в зонах неуверенного приема.

##### 2. Комплект поставки

Наименование	Кол-во
Усилитель RK900-50	1
Блок питания	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

Приобретая усилитель, проверьте его комплектность.  
После покупки претензии по некомплектности не принимаются.

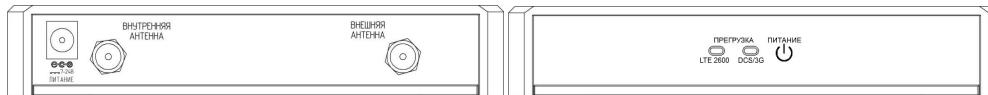
##### 3. Технические характеристики

Восходящий канал (Uplink)	Нисходящий канал (Downlink)
Рабочий диапазон частот, МГц	880 - 915
Коэффициент усиления, дБ	50 - 55
Максимальная выходная мощность, дБм	+15
Коэффициент шума, дБ	≤ 6
Коэффициент усиления, дБ	50
Стандарт связи	UMTS900, GSM900, LTE900, EGSM
Напряжение питания, В	DC 7 - 24
Потребляемая мощность, Вт	2
Тип ВЧ-разъема	F(female) – 50 Ом
Температура эксплуатации °C	-20...+50
Габаритные размеры (ДxШxВ), мм	155 x 131 x 29
Масса, кг	0,2

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

#### 4. Органы управления и индикации усилителя.

На передней панели находятся разъем питания и разъемы для подключения антенн. На задней панели расположена световая индикация.



LED индикатор	Значение светового сигнала
ПИТАНИЕ	Индикатор светится – усилитель подключен к сети питания и работает.
ПЕРЕГРУЗКА	Уровень входящего сигнала граничит с предельными значениями или превысил их. Возможно возникновение осцилляций (самовозбуждения). Свечение индикатора во время вызова (или передачи данных) с телефона не является неисправностью и может быть вызвано малым расстоянием от телефона до внутренней антенны.

#### 5. Общие рекомендации по установке.

При установке и монтаже необходимо обеспечить максимально возможную электромагнитную развязку между наружной и внутренней антеннами. Это исключает самовозбуждение усилителя и не создает помех базовым станциям сотовых операторов.

Для обеспечения развязки:

- разместите внутреннюю и внешнюю антенны по разные стороны кровли, стен, перекрытий зданий, данные препятствия обладают экранирующими свойствами;
- разнесите внутреннюю и внешнюю антенны друг от друга на **15-30** метров и направьте их в противоположные стороны;
- ориентируйте внешнюю антенну на вертикальную поляризацию, а внутреннюю на горизонтальную.

Наружная антenna направляется на базовую станцию. Она устанавливается на крыше или на стене здания для обеспечения наилучшего уровня сигнала от базовой станции оператора. Уровень принимаемого сигнала должен быть не выше **-30 дБм**. Иначе усилитель будет перегружен и может создать помехи. Внутренняя антenna устанавливается в помещении на стене или потолке.

**Эксплуатация репитеров сотовой связи разрешена только операторами связи или их аккредитованными организациями.**

**Самовольная установка и использование таких устройств запрещены (ФЗ «О связи» № 126-ФЗ, Постановление Правительства № 1800) и влечет штрафы (ст. 13.4 КоАП РФ).**

**Ретрансляторы должны работать только в зоне действия базовых станций оператора.**

**Перед использованием необходимо обратиться к оператору связи для получения разрешения и профессиональной установки.**

#### 6. Монтаж и включение усилителя.

Установите усилитель на расстоянии не менее 1 метра от источников тепла (радиаторы отопления, печи, камни, дымоходы и т.п.).

Подключите высокочастотные кабели к разъемам **ВНЕШНЯЯ АНТЕННА** и **ВНУТРЕННЯЯ АНТЕННА** усилителя. Подключите кабель питания к разъему **ПИТАНИЕ**.

**ВНИМАНИЕ! Отсоединять высокочастотные антенные кабели от разъемов ВНЕШНЯЯ АНТЕННА и ВНУТРЕННЯЯ АНТЕННА при включенном питании усилителя категорически запрещается!** Это может привести к выходу усилителя из строя. **Обязательно отключайте питание перед отсоединением антенных кабелей.**

Включите сотовый телефон и проверьте наличие связи и уровень сигнала. Проверьте зону покрытия внутренней антennы. При необходимости перенесите внутреннюю антенну или установите дополнительные внутренние антennы.

**Во избежание выхода из строя усилителя используйте адаптер питания только из комплекта поставки.**

Мерцание индикатора **ПЕРЕГРУЗКА** с определенной периодичностью является допустимым случаем и показывает, что усилитель близок к максимальной выходной мощности.

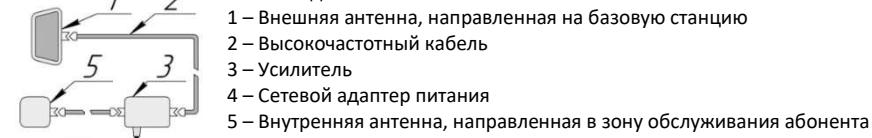
Постоянное свечение индикатора **ПЕРЕГРУЗКА** не допускается! Если вызов (или передача данных) не происходит, а индикатор **ПЕРЕГРУЗКА** светится, следует отключить питание, разнести внешнюю и внутреннюю антennу как можно дальше друг от друга или ослабить уровень принимаемого сигнала с помощью внешних аттенюаторов.

Нагрев усилителя в процессе эксплуатации не является признаком неисправности, это его нормальный режим работы.

**Не используйте усилитель в грозу!** Статический грозовой разряд выведет усилитель из строя. Для предотвращения подобных случаев необходимо заземлить мачту антennы или установить грозозащиту.

**Монтаж и настройка усилителя должна осуществляться только квалифицированными специалистами. Неправильная установка усилителя может нарушить работу сотовой системы и быть поводом для предъявления претензий со стороны операторов сотовой связи в адрес конечного потребителя.**

Схема подключения:



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).

#### 7. Гарантийные обязательства.

Компания ООО «Крокс Плюс» гарантирует соответствие данного изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев 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.

Изготовитель не несет никакой гарантийной, юридической и финансовой ответственности за последствия, которые могут возникнуть при передаче или продаже оборудования третьим лицам без оказания услуг по установке, а также при самостоятельном (неквалифицированном) внесении изменений конечным потребителем в установленное оборудование (регулировка параметров усилителя, изменение ориентации антенн, изменение конфигурации оборудования и т.п.).

Товар сертифицирован.



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