



Роутер Kroks Rt-Cse m12-G со встроенным модемом LTE cat.12

Руководство по эксплуатации

1. Назначение.

Роутер **KROKS Rt-Cse m12-G** предназначен для подключения к интернету, создания Wi-Fi точки доступа и локальной сети. Роутер поддерживает как проводное подключение к интернету, так и подключение через мобильного оператора. Это дает возможность создавать резервный канал связи. При возникновении перебоев с проводным подключением роутер автоматически переключается на работу от мобильного оператора. Роутер оснащен двумя слотами под сим-карты и позволяет создавать два резервных канала связи. Для работы встроенного модема к роутеру нужно обязательно подключить внешние 4G антенны, которые приобретаются отдельно (роутер не имеет встроенных 3G/4G-антенн). Для подключения антенн на корпусе роутера размещены разъемы SMA(female) или F(female) в зависимости от выбранной модификации.

2. Комплект поставки

| Наименование | Кол-во, шт. |
|-----------------------------|-------------|
| Роутер | 1 |
| Wi-Fi антенна | 4 |
| Патч-корд RJ-45, 0,5 м | 1 |
| Блок питания | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 |
| Упаковка | 1 |

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

Инструкция по технике безопасности:

- Интернет-центр предназначен для работы только в помещении, не используйте его на улице.
- Перед использованием снимите все защитные наклейки с интернет-центра, не блокируйте вентиляционные отверстия.
- Выбирайте для установки место вдали от источников воды и влаги, тепла и прямых солнечных лучей.
- Не эксплуатируйте интернет-центр в тесном замкнутом пространстве. Обеспечьте свободный доступ к адаптеру питания.
- Роутер следует использовать в местах с температурой от -20 до +50 градусов по Цельсию.
- Храните упаковку в недоступном для детей месте.
- Не используйте интернет-центр там, где использование беспроводных устройств запрещено.

- Используйте только адаптер питания из комплекта поставки. В случае его повреждения немедленно отключитесь от электросети.
- Интернет-центр и адаптер питания не содержат деталей, обслуживаемых пользователем. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ИХ ВСКРЫТЬ.
- При настенной установке используйте крепеж, соответствующий по размерам и прочности, способный выдержать четырёхкратный вес интернет-центра.
- Не прокладывайте кабель для подключения к локальной сети на открытом воздухе, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Если вы хотите утилизировать интернет-центр, соблюдайте местные правила по охране окружающей среды.

3. Технические характеристики.

Рабочие частоты:

- 4G – LTE FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 – 2100/1800/850/2600/900/800/700 МГц
 - 4G – LTE TDD – B38/B40/B41 – 2600/2300/2600+ МГц
 - 3G – WCDMA – B1/B3/B5 – 2100/1800/850 МГц
- Режимы агрегации (объединение каналов):*
- 2xCA(DL) – B1+B3/B5/B7/B8/B20/B28/B38/B40/B41
 B3+B3/B5/B7/B8/B20/B28/B38/B40/B41
 B7+B5/B7/B8/B20/B28
 B20+B38/B40
 B38+B38
 B40+B40
 B41+B41
 - 2xCA(UL) – B3+B3; B7+B7; B38+B38; B40+B40; B41+B41
 - 3xCA(DL) – B1+B3+B3/B5/B7/B8/B20/B28/B38/B41;

Порты и интерфейсы:

- Порты Ethernet - 4 шт., 1000 Мбит/с (LAN – 3 шт., WAN – 1 шт.)
 - nano-SIM-reader – 2 шт.
 - Wi-Fi: 802.11 b/g/n/ac – 4 шт., разъём RP-SMA (female)
 - 3G/4G - 4 шт., разъём F (female) или SMA (female)
 - разъем питания
- Настройки по умолчанию:*
- Адрес веб-интерфейса для дополнительных настроек – 192.168.1.1
 - Логин для входа в веб-интерфейс: root
 - Пароль для входа в веб-интерфейс отсутствует
 - Имя Wi-Fi сети (SSID):

B1+B40+B40; B1+B41+B41; B1+B7+B20;
 B3+B3+B7/B20/B28; B3+B7+B7/B8/B20/B28;
 B3+B40+B40; B3+B41+B4; B7+B7+B20/B28;
 B40+B40+B40; B41+B41+B41

- DL 4x4 MIMO – LTE-FDD: B1/B3/B7
DL 256 QAM

Категория LTE – LTE Cat.12 (скорость загрузки до 600 Мбит/с)

Частотный диапазон Wi-Fi:

2,4 ГГц и 5 ГГц (802.11 b/g/n/ac)

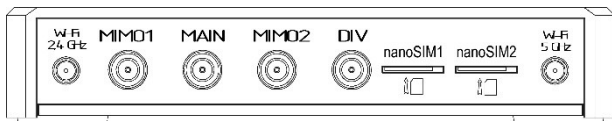
Скорость передачи данных Wi-Fi:

- 2,4 ГГц – до 300 Мбит/с (входящий сигнал), (удалено)
- 5 ГГц – до 866 Мбит/с (входящий сигнал), (удалено)

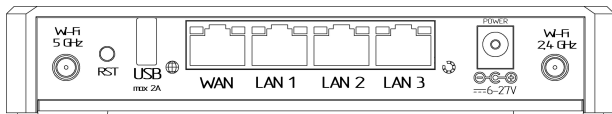
Роутер работает с сим-картами любого 3G или 4G/LTE оператора в поддерживаемых частотах (YOTA, Мегафон, МТС, Билайн, Ростелеком, Tele2).

4. Обозначение индикаторов и портов устройства.

Передняя панель



Задняя панель

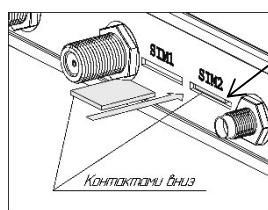


| | |
|--------------------|--|
| Status | Индикатор состояния. При работе светится, при загрузке системы мигает. |
| Wi-Fi | Индикатор состояния беспроводной сети Wi-Fi. Светится, когда беспроводная сеть включена. При передаче данных мигает. |
| nanoSIM1, nanoSIM2 | Слоты для установки сим-карт. |
| WAN | Порт для подключения кабеля интернет-провайдера. |
| LAN 1 - 3 | Порты для подключения ПК пользователя и других локальных устройств. |
| Wi-Fi antenna | Резьбовые разъёмы RP-SMA (female) для установки Wi-Fi антенн из комплекта поставки. |
| MAIN | Главный антенный вход с резьбовым разъёмом F (female) или SMA (female) для подключения кабеля от внешней 3G/4G антенны. |
| DIV | Антенный вход с резьбовым разъёмом F (female) или SMA (female) для подключения второго кабеля от внешней 4G антенны, поддерживающей технологию MIMO. |
| POWER | Разъём 2,1 × 5,5 мм для подключения штекера блока питания. |
| RST | Кнопка сброса устройства Reset. Нажатие кнопки длительно до 5 секунд приведет к перезагрузке роутера. Нажатие и удержание кнопки от 5 до 30 секунд вызовет перезагрузку устройства с возвратом к заводским настройкам. |

5. Рекомендации по установке роутера.

Препятствия на пути распространения Wi-Fi сигнала ухудшают качество связи. Поэтому располагайте роутер так, чтобы сигнал проходил через минимальное количество стен и деталей интерьера. Размещение роутера на высоте 1,5 м от уровня пола обеспечивает максимальную площадь покрытия Wi-Fi сигналом. Не устанавливайте роутер вблизи источников тепла и в местах с плохой вентиляцией. Нежелательно размещать роутер возле приборов, работающих на частотах близких к 2,4 и 5 ГГц и создающих электромагнитные помехи (СВЧ-печи, беспроводные радиотелефоны, bluetooth-устройства, беспроводные клавиатуры и мыши). Вертикальное расположение Wi-Fi антенн обычно обеспечивает наилучший результат. Во время установки контролируйте уровень сигнала при помощи специальных приложений для телефонов и планшетов.

6. Сборка и подключение.



Накрутите Wi-Fi антенны на разъёмы **Wi-Fi**.
 Накрутите кабельные сборки на разъёмы **MAIN**, **DIV**, **MIMO1**, **MIMO2**. Рекомендуется использовать две двухполяризационные MIMO-антенны. Одна антенна подключается к разъёмам **MAIN** и **DIV**, вторая к **MIMO1** и **MIMO2**. За более подробной информацией по установке и подключению внешних антенн обращайтесь к технической документации, прилагаемой к вашим антеннам. **Не допускается включать устройство без антенны MAIN.**

Установите SIM-карты в слоты **microSIM1** и **microSIM2**. **Внимание! Установка и извлечение SIM-карт производится при отключенном питании роутера.**

Установку SIM-карты в слот необходимо производить с небольшим усилием, до характерного щелчка. **Не допускается использование острых предметов (игла, пинцет и т. д.) для установки SIM-карты, ввиду возможной деформации разъёма.**

Подключите кабель вашего интернет-провайдера к порту **WAN**.

Подключите ваши локальные устройства к портам **LAN**.

Подключите вилку блока питания к розетке электрической сети. При первом включении роутера рекомендуется произвести возврат к заводским настройкам.

Для настройки роутера введите в адресной строке вашего браузера **IP-адрес роутера: 192.168.1.1** и нажмите клавишу Enter. Для входа в веб-интерфейс роутера в поле **Username** введите имя пользователя **root**. Пароль не установлен при условии, что роутер имеет заводские настройки и его IP-адрес не менялся.

Произведите дополнительные настройки роутера через веб-интерфейс. Для настройки роутера используйте параметры вашего интернет-провайдера: протокол подключения (PPTP, L2TP или PPPoE), IP-адрес и его тип (статический или динамический), логин и пароль для авторизации и т.д. Обычно все данные указаны в договоре с провайдером на предоставление услуг.

Более подробная информация по настройке роутера с использованием его веб-интерфейса размещена на нашем сайте **www.kroks.ru**.

Для отключения роутера отключите вилку блока питания от розетки электросети.

7. Гарантийные обязательства.

Изготовитель 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 не распространяются на следующие случаи:

- гарантийный срок изделия со дня продажи истек;
- отсутствуют документы, подтверждающие дату и факт покупки изделия;
- изделие, предназначенное для личных нужд, использовалось для осуществления коммерческой деятельности, а также в иных целях, не соответствующих его прямому назначению;
- нарушения правил и условий эксплуатации, изложенных в Инструкции по эксплуатации и другой документации, передаваемой Покупателю в комплекте с изделием;
- при наличии в Товаре следов некачественного ремонта или попыток вскрытия вне авторизованного сервисного центра, а также по причине несанкционированного вмешательства в программное обеспечение;
- повреждения (недостатки) Товара вызваны воздействием вирусных программ, вмешательством в программное обеспечение, или использованием программного обеспечения третьих лиц (неоригинального);
- дефект вызван действием непреодолимых сил (например, землетрясение, пожар, удар молнии, нестабильность в электрической сети), несчастными случаями, умышленными, или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;
- механические повреждения (трещины, сколы, отверстия), возникшие после передачи изделия Покупателю;
- повреждения, вызванные воздействием влаги, высоких или низких температур, коррозией, окислением, попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;
- дефект возник из-за подачи на входные разъёмы, клеммы, корпус сигнала или напряжения или тока, превышающего допустимые для данного Товара значения;
- дефект вызван естественным износом Товара (например, но, не ограничиваясь: естественный износ разъёмов из-за частого подключения/отключения переходников).

Гарантийные обязательства распространяются только на дефекты, возникшие по вине предприятия-изготовителя. Гарантийное обслуживание выполняется предприятием-изготовителем или авторизованным сервисным центром.

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

Серийный номер маршрутизатора: