4105

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

Роутер Kroks Rt-Brd RSIM m4 с модемом LTE cat.4 и поддержкой SIM-инжектора
Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Роутер **Kroks Rt-Brd RSIM m4** со встроенным 3G/4G модемом предназначен для организации беспроводного подключения к сети интернет через мобильного оператора в зонах неуверенного приема сигнала.

Роутер представляет собой компактную плату, предназначенную для размещения в гермобоксе 3G или 4G/LTE антенны. На плате роутера размещен модем. Модем является мультистандартным устройством, работающим в широком диапазоне частот. При отсутствии покрытия сети 4G модем автоматически перейдёт на работу в сети 3G. На плате роутера установлены разъёмы u.fl (female) для подключения внешних Wi-Fi антенн и беспроводной передачи данных на частоте 2400 МГц.

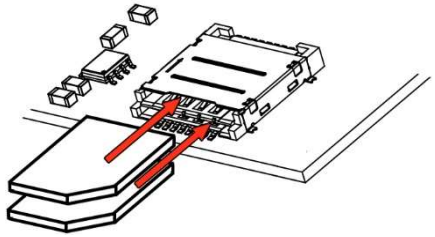
Роутер поддерживает работу с SIM-инжектором ***KROKS SIM Injector*** с поддержкой двух SIM-карт.

SIM-инжектор – это устройство удалённого подключения SIM-карт к роутеру во внешней антенне по кабелю «витая пара» на расстоянии до 50 метров. SIM-инжектор размещается в помещении возле пользовательского ПК для удалённой установки и замены SIM-карт без демонтажа внешней антенны. Передача данных и питание роутера осуществляется по кабелю «витая пара» по технологии Passive PoE 24 В. Подключение роутера должно производиться кабелем UTP 4 CAT5E 24 AWG с медными проводниками.

Две SIM-карты роутера организуют резервные каналы подключения к интернету. При возникновении проблем с интернет-соединением первой SIM-карты роутер автоматически переключается на использование второй SIM-карты.

Обратите внимание, в данном устройстве по умолчанию отключен Wi-Fi. При необходимости его можно включить в веб интерфейсе роутера.

УСТАНОВКА SIM-КАРТ



Установка SIM-карт в роутер происходит уголком наружу, контактами вниз.

Роутер поддерживает установку двух SIM-карт, в таком случае они будут устанавливаться параллельно друг другу, но на разной высоте.

ПИТАНИЕ

- Роутер поддерживает два варианта питания:
  по технологии Passive PoE напряжением 24В через порт LAN1 (4,5 пара "+", 7,8 пара "-")
- Через DC разъем постоянным током напряжением 12-24В

LAN1 LAN2



LAN2 порт размещен около переключателя и может быть включен в режим PoE Out для выдачи питания на сетевое устройство

Справа от порта LAN2 размещен переключатель для подачи питания в порт. При переключении вниз в положение «ON» в порт LAN2 подается напряжение.

При этом напряжение питания LAN2 будет такое же, какое подается в порт LAN1 или в DC разъем. Допускается подключать нагрузку на LAN2 с постоянным потреблением тока 1А и кратковременно 1.5А.

Требования к кабелю для подключения устройства

Только медные жилы. Не допускается использовать алюминиевый кабель.	Кабель только 4 пары (8 жил).
	Категория не ниже 5Е.

2. Комплект поставки

Наименование	Кол-во
Роутер на плате в сборе с 3G/4G модемом	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

Приобретая устройство, проверьте его комплектность. Внимание! После покупки роутера претензии по некомплектности не принимаются!

3. Технические характеристики роутера

Характеристики	Значение
Категория модема	LTE cat.4
Рабочие частоты	LTE (FDD): B1/B3/B7/B8/B20/B28A - 2100/1800/2600/900/800/700 МГц 3G - UMTS/WCDMA: B1/B8 - 2100/900 МГц 2G – EDGE/GPRS/GSM: B3/B8 - 1800/900 МГц
Скорость передачи данных модемом	4G - до 150 Мбит/с (приём) / 50 Мбит/с (передача); 3G - до 43,2 Мбит/с (приём) / 5,76 Мбит/с (передача)
Порты и интерфейсы	Порт Ethernet - 2 шт LAN, 100 Мбит/с; Разъем U.fl для подключения 3G/4G антенны - 2шт SIM-reader- 2 шт; Разъем U.fl для подключения Wi-Fi антенны - 2шт
Адрес веб-интерфейса роутера	192.168.1.1
Логин / Пароль для входа в веб-интерфейс роутера	root / (отсутствует)
Имя Wi-Fi сети (SSID) / Пароль	Указано на этикетке или в личном кабинете в разделе «Беспроводная сеть» в формате Kroks-XXXX / 123456789
Основные характеристики роутера	Ram 64 Мбайт, Rom 16 Мбайт, CPU 580 МГц
Напряжение питания	12-24В, (PoE 24 В, 15 Вт. По паре 4-5 подается «+», по паре 7-8 подается «-»)
Диапазон рабочих температур	-20 … +50^{o}C

4. Монтаж и подключение

Установите плату роутера в гермобокс. Вставьте в SIM-reader SIM-карты. Подключите к порту LAN роутера разъём 8P8C кабеля UTP 4 CAT5E 24 AWG «витая пара». Соедините пигтейлами высокочастотные разъёмы антенны с разъемами **MAIN(при вертикальной поляризации)** и **DIV(при горизонтальной поляризации)** роутера. Подключите внешние Wi-Fi антенны к разъёмам Wi-Fi на плате роутера. Закройте крышку гермобокса, обеспечив герметичность соединения крышки и корпуса. Второй разъём 8P8C кабеля подключите к порту WAN SIM-инжектора.

5. Включение

Подключите питание роутера. **Не допускается включать устройство без антенн MAIN и DIV.** Для дополнительной настройки роутера в адресной строке браузера введите IP-адрес вашего роутера 192.168.1.1. Введите в поле Username имя пользователя root. Пароль Password не установлен при условии, что роутер имеет заводские настройки и его IP-адрес не менялся. Для обеспечения безопасности установите надёжный пароль для доступа к роутеру и Wi-Fi сетям.

Индикация на плате роутера.

Status	Мигает во время загрузки, перезагрузки и инициализации операционной системы роутера. После загрузки операционной системы устройства светится постоянно.
Wi-Fi	Индикатор состояния беспроводной сети. Светится, когда Wi-Fi сеть включена. При передаче данных мигает.
Injector	Синхронизация обмена данными с SIM-инжектором. При нормальной работе синхронно (с небольшой задержкой) мигает с индикатором Status SIM-инжектора.
NET	Индикация питания модема.
Ping	Индикатор соединения с глобальной сетью Интернет. При состоянии баланса ниже порога отключения, в зависимости от настроек сети, возможен доступ только на сайт 3G/4G оператора.

При возникновении вопросов по работе с устройством рекомендуем посетить наш информационный портал wiki.kroks.ru, либо обратиться в нашу техническую поддержку по адресу help@kroks.ru.

6. 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 неквалифицированного 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. EAC

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: