

7.4. Для возврата к заводским настройкам по умолчанию нажмите и удерживайте от 5 до 30 секунд кнопку **RST**. При первом включении роутера, рекомендуется произвести возврат к заводским настройкам.

7.5. После включения и загрузки роутера пользователь получает настроенное Интернет-соединение с 3G или 4G/LTE оператором сотовой связи и настроенную Wi-Fi сеть.

7.6. Для настройки роутера, управления SIM-картами и PoE питанием на портах LAN 1-LAN 4 откройте браузер. В адресной строке браузера наберите IP-адрес вашего роутера: 192.168.1.1 и нажмите клавишу Enter. В поле Username введите имя пользователя (Логин) **root**. Пароль Password не установлен (при условии, что роутер имеет заводские настройки и его IP-адрес не менялся).

7.7. Произведите дополнительные настройки роутера через веб-интерфейс. В целях обеспечения безопасности подключений установите надежные пароли для доступа к роутеру, локальной и беспроводной Wi-Fi сети.

7.8. Настройка проводного Интернет-соединения (при его наличии) производится с использованием параметров подключения указанных вашим Интернет-провайдером в договоре на предоставление услуг.

Подробная инструкция в формате PDF по настройке веб-интерфейса роутера, переключению SIM-карт, управлению PoE питанием портов и т.п. размещена на нашем сайте www.kroks.ru.

7.9. Для отключения роутера отключите вилку блока питания из розетки электросети. Чтобы произвести перезагрузку роутера, нажмите на кнопку RST либо произведите отключение роутера от электрической сети и через 10 секунд снова подключите вилку блока питания к розетке.

8. 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 разъемы, клеммы, корпус сигнала или напряжения или тока, превышающего допустимые для данного Товара значения;
- дефект вызван естественным износом Товара (например, но, не ограничиваясь: естественный износ разъемов 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)

2004



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

Роутер Kroks Rt-Cse PoE DS mQ-EC с 3G/4G SMD модемом Quectel EC25-EC и поддержкой 2 SIM-карт

Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия

1. Назначение

1.1. Маршрутизатор Kroks Rt-Cse PoE DS mQ-EC с беспроводной точкой доступа Wi-Fi (далее - роутер, устройство) предназначен для:

- подключения к сети Интернет через мобильного 3G/4G оператора с поддержкой переменной работы двух SIM-карт или через проводное подключение;
- обеспечения беспроводной передачи данных;
- создания локальной сети.

1.2. В устройстве используются высокоскоростной модем Quectel EC25-EC. Модем является мультистандартным устройством, работающим в широком диапазоне частот - при отсутствии покрытия сети 4G модем автоматически перейдет на работу в сети 3G (HSPA+) или 2G (EDGE, GPRS).

1.3. Наличие WAN порта позволяет подключить роутер к проводному Интернет-провайдеру через выделенную линию Ethernet. Если для вас важно иметь отказоустойчивый доступ в Интернет, вы можете организовать резервирование, подключившись одновременно через WAN и 3G/4G каналы. При возникновении сбоя в сети основного провайдера роутер быстро переключится на работу с резервным каналом.

1.4. Встроенные четыре LAN порта служат для подключения устройств к локальной сети.

1.5. Использование технологии PoE (передача питания и данных через UTP кабель «витая пара») позволяет подключить к роутеру активное сетевое оборудование, например IP камеры, без потери качества видеосигнала в кабеле длиной до 100 метров.

1.6. Приобретая роутер, проверьте его комплектность. **Внимание! После покупки устройства претензии по некомплектности не принимаются!**

2. Комплект поставки

Роутер	1 шт.
Wi-Fi антенна	2 шт.
Патч-корд RJ-45	1 шт.
Блок питания 48В, 2А	1 шт
Сетевой шнур 1,5 м	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Упаковка	1 шт.

3. Технические характеристики

Рабочие частоты:

2G – GSM/EDGE: B3/B8
900/1800 МГц
3G – UMTS/WCDMA: B1/B8
900/2100 МГц
4G – LTE FDD: B1/B3/B7/B8/B20/B28A
700/800/900/1800/2100/2600 МГц

Порты и интерфейсы:

Ethernet 100 Мбит/с – 5 шт. (LAN – 4 шт., WAN – 1 шт.)
SIM-reader для установки стандартной SIM карты – 2 шт.
Wi-Fi: 802.11 b/g/n – 2 шт., разъем RP-SMA (female)
MAIN/DRX antenna - 2 шт.
разъем SMA (female) или F (female)

Настройки по умолчанию:

Адрес веб-интерфейса роутера – **192.168.1.1**
Логин для входа в веб-интерфейс – **root**
Пароль отсутствует

Напряжение питания роутера 44 – 57 В.
Макс. потребляемая роутером мощность 15 Вт.

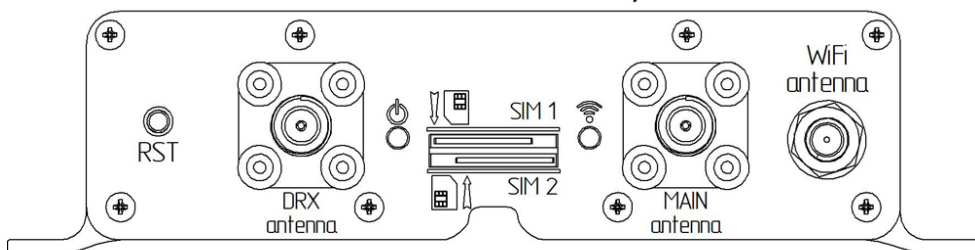
Имя Wi-Fi сети (SSID): **Rt-Ubx mXw 4PoE-48 DS**
Пароль Wi-Fi сети: **123456789**

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

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

4. Обозначение индикаторов и портов устройства

Панель индикаторов



Панель коммутации

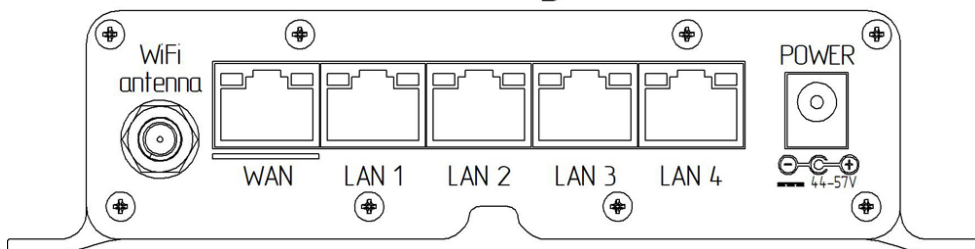


Схема 1 – Расположение индикаторов и портов устройства

Обозначение индикаторов

Power	Индикатор питания роутера. Мигает во время загрузки (перезагрузки) и инициализации операционной системы. После загрузки устройства светится постоянно.
Wi-Fi	Индикатор состояния беспроводной сети Wi-Fi. Светится, когда беспроводная сеть включена. При передаче данных мигает.

Обозначение портов

SIM 1 и SIM 2	Слоты для установки SIM-карт ¹ .
MAIN antenna	Главный антенный вход с резьбовым разъёмом SMA (female) или F (female) для подключения кабеля от внешней 3G / 4G антенны.
DRX antenna	Антенный вход с резьбовым разъёмом SMA (female) или F (female) для подключения второго кабеля от внешней 3G/4G антенны поддерживающей технологию MIMO или для подключения второй 3G/4G антенны.
Wi-Fi antenna	Резьбовые разъёмы RP-SMA (female) для установки Wi-Fi антенн из комплекта поставки.
WAN	Порт для подключения кабеля проводного Интернет-провайдера.
LAN 1 - 4	Порты для подключения ПК пользователя и других локальных устройств. Через порты LAN 1- LAN 4 возможно питание активных сетевых устройств по технологии PoE напряжением 48В ² .
POWER 44-57V	Разъём для подключения штекера блока питания.

Обозначение кнопок

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.
------------	--

¹ - В каждый слот SIM 1 и SIM 2 роутера помещается стандартная SIM-карта. Для использования Micro-SIM и Nano-SIM карт используйте специальные переходники (не входят в комплект поставки).

² - Максимальная мощность, отдаваемая в каждый LAN-порт (стандарт IEEE 802.3at / PoE+ (тип 2)) - 30 Вт.

5. Рекомендации по установке роутера

5.1. Размещайте роутер таким образом, чтобы количество стен на участке прохождения Wi-Fi сигнала от него до пользовательских устройств было минимальным.

5.2. Размещайте роутер в помещении на уровне пользовательских устройств (~ 1,5 метра от уровня пола). Такое размещение позволит обеспечить максимальную площадь покрытия сигналом Wi-Fi. Размещение роутера внизу (на полу, под столом и т.п.) приведет к большим потерям сигнала из-за большого количества препятствий на его пути.

5.3. Устанавливайте роутер на расстоянии не менее 1 метра от источников тепла (радиаторы, обогреватели, печи, дымоходы и т.п.). Нежелательно размещать роутер в нишах, закрытых шкафах и в местах, где затруднена вентиляция.

5.4. Установка роутера в нишах или углублениях стен, за мебелью или другими препятствиями приведет к потере сигнала и уменьшению зоны покрытия помещения Wi-Fi сигналом. При установке роутера на стене или наклонной поверхности обеспечьте вертикальное расположение Wi-Fi антенн

5.5. Временно установите роутер в выбранном месте и проверьте качество приема сигнала в разных частях вашего помещения. Возможно, придется переместить роутер или изменить положение Wi-Fi антенн.

5.6. Используя специальные приложения для смартфонов и планшетов, вы можете проверить уровень сигнала Wi-Fi и качество приема во всех точках помещения.

6. Сборка

6.1. Накрутите на резьбовые разъёмы **Wi-Fi antenna** (один разъём расположен на панели индикаторов, а второй на панели коммутации роутера) Wi-Fi антенны из комплекта поставки. Wi-Fi антенны должны быть накручены на резьбовые разъёмы без чрезмерных усилий. Отрегулируйте положение Wi-Fi антенн. Чаще всего наилучшим является вертикальное положение.

6.2. Накрутите на резьбовые разъёмы антенных входов **MAIN antenna** или **DRX antenna** разъёмы высокочастотных антенных кабелей (кабельных сборок).

6.3. Кабельные сборки приобретаются отдельно исходя из расчёта расстояния от внешней антенны до роутера и типов высокочастотных антенных разъёмов на антенне и роутере. Антенны, поддерживающие технологию MIMO, имеют два высокочастотных разъёма, у одного из них поляризация вертикальная, у второго горизонтальная. Соедините каждый из разъёмов антенны с разъёмами антенных входов роутера кабельными сборками.

6.4. Вместо одной антенны, поддерживающей технологию MIMO, можно подключить к роутеру две внешние антенны, расположив их в разной поляризации и подключив каждую к одному из антенных входов. Если внешняя антенна одна, подсоедините ее к антенному входу **MAIN antenna** роутера.

За более подробной информацией по установке и подключению внешних антенн обращайтесь к технической документации, прилагаемой к вашим антеннам.

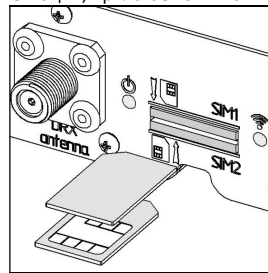


Рисунок 1- Установка SIM-карт

6.5. Установите SIM-карту в слот **SIM 1** контактами вниз и срезанным уголком вперед, а в слот **SIM 2** контактами вверх и срезанным уголком вперед (как показано на рисунке 1) до щелчка. SIM-карта будет надежно зафиксирована в держателе. Для извлечения SIM-карты, нажмите на неё, и карта под действием пружины будет частично выдвинута из держателя.

Внимание! Установка и извлечение SIM-карт должны производиться при отключенном питании роутера.

Внимание! Для работы с роутером используйте SIM-карты с безлимитными тарифами. При использовании тарифов для смартфонов/планшетов возможны ограничения скорости и объема трафика со стороны оператора мобильной сети.

6.6. К разъёму **POWER** подсоедините штекер блока питания из комплекта поставки. Напряжение питания роутера 44-57 В.

7. Подключение роутера к ПК, включение

7.1. Соедините кабелем (патч-кордом) из комплекта поставки сетевую карту вашего ПК (Ethernet) и сетевой порт роутера LAN, например **LAN 1**. LAN-порты устройства используются для проводного подключения роутера к локальным устройствам (компьютеру, ноутбуку, телевизору с функцией Smart-TV, роутеру, коммутатору и т.д.). Через LAN-порты возможно питание активных сетевых устройств, например IP-камер по технологии PoE напряжением 48В.

7.2. Сетевой кабель вашего Интернет-провайдера (при наличии) подключите к порту **WAN** роутера.

7.3. Подключите вилку блока питания к розетке электрической сети. Мигание индикатора **POWER** проинформирует, что роутер подключен к сети питания и происходит его загрузка. После загрузки индикатор светится.