



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

Роутер с 3G/4G mini-PCI модемом для установки в гермобокс Kroks Rt-Brd eH, Kroks Rt-Brd eY и Kroks Rt-Brd eQ

Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия

1. Назначение

1.1. Роутеры **Kroks Rt-Brd eH, Kroks Rt-Brd eY и Kroks Rt-Brd eQ** со встроенным mini-PCI модемом (далее роутер, устройство) предназначены для организации беспроводного подключения к сети Интернет через мобильного 3G/4G оператора в зонах неуверенного приема сигнала.

1.2. Роутер представляет собой компактную плату, предназначенную для размещения в гермобоксе 3G или 4G антенны с рабочим диапазоном частот 1700-2700 МГц. На плате роутера размещен 3G/4G mini-PCI модем. Модем является мультистандартным устройством, работающим в широком диапазоне частот (рабочие частоты и диапазоны модемов приведены в разделе 2 настоящего руководства по эксплуатации). При отсутствии покрытия сети 4G, модем автоматически перейдет на работу в сети 3G или 2G.

1.3. Питание роутера и передача данных осуществляются по кабелю «витая пара» (технология PoE). Данное решение позволяет получить качественный Интернет без потери сигнала в кабеле длиной до 100 метров. Подключение кабеля производится к LAN порту роутера.

1.4. Роутер имеет встроенный Wi-Fi модуль¹. При подключении внешних антенн дальность действия сети Wi-Fi до 30 метров при благоприятных условиях.

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

2. Технические характеристики роутера

Kroks Rt-Brd eH (арт. 1487)	Kroks Rt-Brd eY (арт. 1665)	Kroks Rt-Brd eQ (арт. 1827)
mini-PCI модем		
Huawei ME909s-120	YUGA CLM920	Quectel EC25-E
Рабочие частоты		
4G - LTE (FDD) B1/B2/B3/B5/B7/B8/B20 3G - DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/WCDMA B1/B2/B5/B8 2G - EDGE/GPRS/GSM 1900/1800/900/850 МГц	LTE (FDD) B1/B3 LTE (TDD) B38/B39/B40/B41 UMTS/HSDPA/HSUPA B1 TD-SCDMA B34/B39 CDMA 1X/CDMA EVDO BCO EDGE/GPRS/GSM 1800/900/850 МГц Support SVLTE (simultaneous 1x+LTE)	LTE (FDD): B1/B3/B5/B7/B8/B20 LTE (TDD): B38/B40/B41 WCDMA: B1/B5/B8 GSM: B3/B8 900/1800 МГц LTE Version 3GPP E-UTRA Release 10 Bandwidth 1.4/3/5/10/15/20 МГц
Мощность передатчика модема		
+23 ... +33 дБм		
Скорость передачи данных		
4G - до 100 Мбит/с (приём) / 50 Мбит/с (передача)		
3G - до 43.2 Мбит/с (приём) / 5.76 Мбит/с (передача)		
Порты и интерфейсы		
Порт Ethernet-1 шт., 100 Мбит/с		
SIM-reader- 1 шт.		
3G/4G- 2 шт., разъём U.fl		
Wi-Fi ¹ 2400 МГц IEEE 802.11n – 2 шт., разъём U.fl		
Адрес веб-интерфейса роутера		
192.168.1.1		
Логин / Пароль для входа в веб-интерфейс		
root / (отсутствует)		
Основные характеристики роутера		
Ram 125 Мбайт, Rom 32 Мбайт, CPU 600 МГц		
Напряжение питания роутера		
DC 9 – 24 В, 10 Вт.		

¹ - Wi-Fi модуль в роутере по умолчанию отключен и активируется по запросу. Необходимо дополнительно приобрести 2 Wi-Fi антенны (арт. 725) и 2 пигтейла (арт. 745). **Включение роутера с активированным Wi-Fi модулем без подключенных Wi-Fi антенн запрещено! Игнорирование данного требования может привести к выходу роутера из строя.**

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

3. Комплект поставки

	Kroks Rt-Brd eH (арт. 1487)	Kroks Rt-Brd eY (арт. 1665)	Kroks Rt-Brd eQ (арт. 1827)
Роутер (печатная плата)	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Mini-PCI модем Huawei ME909s-120	1 шт.	-	-
Mini-PCI модем YUGA CLM920	-	1 шт.	-
Mini-PCI модем Quectel EC25-E	-	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Упаковка	1 шт.	1 шт.	1 шт.

4. Монтаж и подключение

4.1. Рекомендуется использовать роутер в комплекте с 3G/4G MIMO антенной KAA15-1700/2700 U-BOX (арт.1647). Антенна KAA15-1700/2700 U-BOX с интегрированным гермобоксом имеет высокий коэффициент усиления (15 дБ) в широком диапазоне частот (1700-2700 МГц) и укомплектована переходниками (пигтейлами) для подключения 3G/4G модема.

4.2. Разместите и надежно закрепите плату роутера в гермобоксе антенны. Вставьте в SIM-reader SIM-карту (контактами к плате и срезанным уголком вперед), а в порт LAN роутера разъём 8P8C «витой пары». При помощи переходников (пигтейлов) соедините высокочастотные разъемы антенны с антенными входами 3G/4G mini-PCI модема. Такое подключение модема к антенне и роутеру обеспечивает минимальные потери сигнала в кабелях и отсутствие взаимных помех. Закройте крышку гермобокса, обеспечив герметичность соединения крышки и корпуса.

5. Включение

5.1. Подключите инжектор питания к розетке электрической сети 220В. После включения и загрузки роутера вы получите настроенное Интернет-соединение с 3G или 4G/LTE оператором и Wi-Fi сеть (при активированном Wi-Fi модуле).

5.2. Для настройки роутера откройте браузер. В адресной строке наберите IP-адрес вашего роутера: 192.168.1.1 и нажмите клавишу Enter. Введите в поле Username имя пользователя (Логин) **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.

За более подробной информацией по настройке веб-интерфейса роутера обращайтесь на наш сайт www.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 некавалифицированного 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)