СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ГОСТ СЕРТ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ С-ГС.004.ПР.01388

Срок действия с 08.11.2024 по 07.11.2027 001722

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
ООО «РПН СФЕРА», рег. № ГС.ОС.004.
115533, Россия, город Москва, проспект Андропова, дом №22, помещение 1.
Тел./факс: +7 (499) 271-79-84.

Код ОКПД2
25.72.14

ПРОДУКЦИЯ
Гермобокс U-BOX RJ45 (с гермовводом RJ-45); гермобокс 200x120x75 мм; гермобокс 263x185x70.
Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26.40.52-001-25726471-2024 «Гермобоксы».
Серийный выпуск.

Код ТН ВЭД ЕАЭС
8302 41 900 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (степень защиты оболочки IP65).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью «Крокс Плюс».
Место нахождения (адрес юридического лица): 394005, Россия, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, дом 133, квартира 263; адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 394026, Россия, Воронежская область, город Воронеж, улица Электросигнальная, дом 36А.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
Обществу с ограниченной ответственностью «Крокс Плюс».
Основной государственный регистрационный номер: 1133668037513.
Место нахождения (адрес юридического лица): 394005, Россия, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, дом 133, квартира 263; адрес места осуществления деятельности: 394026, Россия, Воронежская область, город Воронеж, улица Электросигнальная, дом 36А; номер телефона: +7 (473) 290-00-99; e-mail: info@kroks.ru.

НА ОСНОВАНИИ
Протоколов испытаний №№ 38/24/НС, 39/24/НС, 40/24/НС от 23.10.2024 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Условия и срок хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69.
Назначенный срок хранения – 2 года. Назначенный срок службы – 2 года.

Руководитель органа _____ В.А. Кузнецова
подпись
М.П.
Эксперт _____ А.Н. Аксёнов
подпись

Изготовлено для ООО «ЭЦ «Ростелекоэксперт» АО «ОПЦИОН», Москва, 2022 г., «Б», ТЗ № 810.

2835

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

Роутер KROKS KSS Rt-KG m6-G с модемом LTE cat.6
Руководство по эксплуатации

1. Назначение.

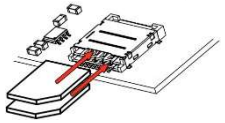
Роутер представляет собой готовое решение для организации беспроводного подключения к сети Интернет через мобильного 3G/4G оператора в местах неуверенного приема сигнала (загородные дома, дачи, офисы), где проводной интернет недоступен. Устройство предназначено для работы в сетях 3G (UMTS 2100), 4G (LTE 1800, LTE 2300, LTE 2600) в диапазоне частот 800-2700 МГц.

Роутер расположен в гермобоксе и имеет две антенны с коэффициентом усиления 5 дБ. Такая компоновка снижает потери сигнала в кабелях между антенной и модемом. Степень защиты гермобокса **IP65**.

В роутере установлен высокоскоростной LTE cat.6 модем. Технология LTE-Advanced предусматривает расширение полосы частот, агрегацию частотных диапазонов, и увеличение скорости передачи. При отсутствии покрытия сети 4G модем автоматически перейдет на работу в сети 3G.

Роутер поддерживает подключение двух SIM-карт. При возникновении проблем с Интернет-соединением первой SIM-карты происходит переключение на вторую (при соответствующей настройке).

Установка SIM-карты



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.

2. Комплект поставки.

Наименование	Количество, шт.
Роутер	1
Антенна KC5-800-2700 SMA	2
Инжектор питания, 48В	1
Патч-корд RJ45-RJ45, 0,5 м.	1
Хомут с комплектом метизов	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

Приобретая устройство, проверьте его комплектность.

Внимание! После покупки роутера претензии по некомплектности не принимаются!

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

3. Технические характеристики.

Рабочие частоты роутера:		
4G	LTE-FDD:	B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B32[1] – 2100/1800/850/2600/900/800/700/1500 МГц
	LTE-TDD:	B38/B40/B41 – 2600/2300/2600+ МГц
3G	WCDMA:	B1/B3 – 2100/1800 МГц
Скорость передачи данных модемом: LTE-FDD (Cat.6): Max 300Mbps(DL)/50Mbps(UL) DC-HSPA+: Max 42Mbps(DL)/5.76Mbps(UL) WCDMA: Max 384kbps(DL)/384kbps(UL)		
Порты и интерфейсы роутера: LAN порт Ethernet 10/100/1000 Мбит/с - 2шт - Разъем U.fl для подключения 4G антенны - 2шт - Разъем U.fl для подключения Wi-Fi антенны - 2шт - Слот SIM-карты формата mini-SIM - 2шт - Кнопка сброса настроек - Разъем питания DC под штекер 5,5x2,1 - Переключатель подачи питания в порт LAN2		

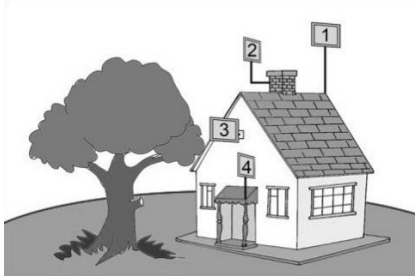
Основные характеристики роутера:
Процессор MT7621 880 МГц два ядра;
Память ОЗУ 128 МВ; Память ПЗУ 32 МВ;
Ethernet 10/100/1000 Мбит/с
Диапазон рабочих температур от -40 до +50оС
Мощность передатчика - WCDMA/HSPA 23+1/-3dBm, LTE 23±2.7dBm
Питание роутера (DC 12-24В, 20Вт) и передача данных осуществляется через инжектор питания.

Настройки по умолчанию
- Адрес веб-интерфейса роутера для дополнительных настроек – **192.168.1.1**
- Логин для входа в веб-интерфейс роутера **root,** пароль для входа в веб-интерфейс отсутствует.
- Нажатие кнопки сброса (**RESET**) длительностью до 5 секунд – перезагрузка устройства.

Нажатие кнопки сброса (**RESET**) длительностью от 5 до 30 секунд – возврат к заводским настройкам

[1] - Диапазон LTE-FDD B32 работает только на приём и является дополнительным несущим компонентом при агрегации несущих частот в технологии LTE-A.

4. Рекомендации по выбору места установки роутера.



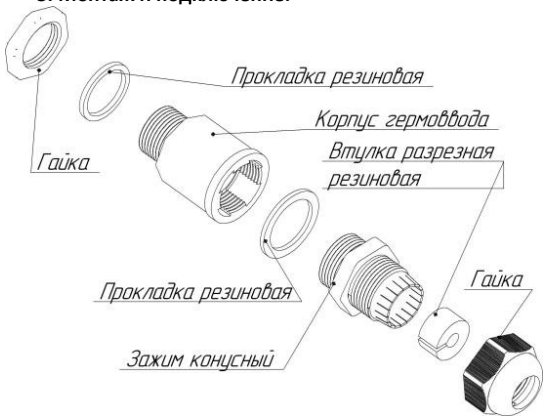
Желательно установить гермобокс в прямой видимости базовой станции оператора связи. На пути от роутера до базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий или других антенн. Здания, горы, холмы, лесопосадки мешают распространению сигнала. Устанавливайте гермобокс как можно выше.

Высокие деревья, крыши домов и другие крупные объекты, расположенные ближе 1,5 метров от роутера, могут ухудшить качество связи. Если у вас остался излишек кабеля, используйте его на поднятие гермобокса над землей.

Варианты установки приведены на рисунке, где варианты 1 и 2 – правильная установка. Дерево и стена дома в вариантах 3 и 4 мешают распространению сигнала.

Длина кабеля «витая пара» от мачты с роутером до пользовательского устройства не должна превышать 100 метров.

5. Монтаж и подключение.



Этапы монтажа:

- Снять крышку гермобокса.
- Вставить SIM-карты в держатель на плате роутера.
- Проверить крепление антенн к разъёмам на плате роутера.
- Установить крышку гермобокса .
- Установить мачту или кронштейн для крепления гермобокса (рекомендуем устанавливать гермобокс как можно выше, для обеспечения прямой видимости на базовую станцию оператора).
- Закрепить гермобокс на кронштейне (гермобокс должен располагаться не менее 30 см от других антенн).
- Обеспечить питание через инжектор питания.
- Подключите «витую пару» к гермовводу. Для этого проденьте «витую пару» через гайку, разрезную резиновую втулку, конусный зажим и прокладку, как показано на схеме. Подключите разъём кабеля к порту в корпусе гермоввода и соберите гермоввод, обеспечив герметичность соединения.

6. Включение устройства.

Проложите кабель «витая пара» до пользовательского устройства, не допуская резких перегибов. Питание роутера осуществляется по «витой паре» через инжектор питания. После включения и загрузки роутера, пользователь получает настроенное Интернет-соединение с 3G или 4G/LTE оператором сотовой связи. По умолчанию роутер настроен на работу с SIM1. Для принудительной смены SIM-карты необходимо зайти в интерфейс и выбрать карту. **Не допускается включать устройство без антенн MAIN и DIV.**

Наведите гермобокс на базовую станцию оператора сотовой связи. Для точного наведения на базовую станцию используйте приложение из веб-интерфейса роутера или специальные приложения для модемов. Приложение веб-интерфейса для наведения антенны по уровню сигнала размещено в меню: Модем->Приложение->antennapointing. Наведите гермобокс по максимальному значению сигнала.

Найдя положение, при котором скорость передачи данных или уровень сигнала максимальны, зафиксируйте гермобокс на мачте, затянув гайки хомута.

Для настройки роутера и управления SIM-картами откройте браузер на ПК. В адресной строке браузера введите IP-адрес 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). Произведите дополнительные настройки роутера через веб-интерфейс.

Чтобы обезопасить подключения, установите надежный пароль для доступа к веб-интерфейсу роутера. Подробные инструкции в формате PDF по настройке роутера через веб-интерфейс, автоматическому и ручному переключению SIM-карт, обновлению МПО роутера размещены на нашем сайте www.kroks.ru

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.

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 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: