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).

6.6. Произведите дополнительные настройки роутера через веб-интерфейс. В целях обеспечения безопасности подключений, установите надежный пароль для доступа к роутеру.

6.7. Настройте веб-интерфейс USB модема, набрав в адресной строке вашего браузера его IP-адрес 192.168.8.1 и нажав клавишу Enter.

Подробные инструкции в формате PDF по настройке веб- интерфейса модема, веб-интерфейса роутера и переключению SIM-карт размещены на нашем сайте www.kroks.ru.

6.8. Для отключения устройства отключите вилку блока питания от 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.

7. Комплект поставки

Антенна KAA15-1700/2700 U-BOX в герметичном корпусе	1 шт.
Роутер с Rt-Ubx sH RSIM с USB модемом Huawei E3372	1 шт.
Устройство удаленного подключения SIM-карт (SIM-инжектор)	1 шт.
Патч-корд RJ45 – RJ45	1 шт.
Блок питания	1 шт.
Кронштейн угловой	1 шт.
Хомут с метизами для крепления на мачту	1 комплект
Шуруп 4×20 для крепления задней крышки антенны	4 шт.
Винт М4×10	4 шт.
Шайба Ø 4 мм	4 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Упаковка	1 шт.

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 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.

Дата продажи_____Продавец_____

(число, месяц, год) (наименование магазина или штамп)

С инструкцией и правилами эксплуатации ознакомлен _____

(подпись Покупателя)

06.09.2019

1920

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

Комплект Rt-Ubx sH RSIM с 3G/4G USB модемом Huawei E3372 и устройством удаленного подключения SIM-карт

Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия

1. Назначение

1.1. Комплект представляет собой готовое решение для организации беспроводного подключения к сети Интернет через мобильного 3G/4G оператора в зонах неуверенного приема сигнала (загородные дома, дачи, офисы), где проводное подключение к сети Интернет недоступно.

1.2. Комплект поддерживает стандарты: 3G (UMTS 2100), 4G (LTE 1800, LTE 2600), YOTA.

1.3. В роутере установлен высокоскоростной 3G/4G USB модем Huawei E3372. Модем является мультистандартным устройством – при отсутствии покрытия сети 4G модем автоматически переходит на работу в сети 3G (HSPA+) или 2G (EDGE, GPRS). Модем находится в непосредственной близости от антенны, что практически исключает потери сигнала в кабелях от антенны к модему. Комплект оснащен устройством удаленного переключения SIM-карт (SIM-инжектор), позволяющим производить замену SIM-карт на значительном удалении (до 60 метров кабеля) от модема. Возможность установки дополнительной SIM-карты на плате роутера позволяет организовать резервный канал доступа в сеть Интернет, например, через другого 3G/4G оператора.

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

2. Технические характеристики антенны

- Рабочий диапазон частот: 1700-2700 МГц
- Коэффициент усиления: 15 дБ
- КСВ в рабочем диапазоне частот, не более: 2,2
- Поляризация: линейная
- Входное сопротивление: 50 Ом
- Стандарт связи: UMTS 2100, YOTA, LTE 1800, LTE 2600, Wi-Fi 2400
- Тип исполнения: направленная, MIMO, с гермобоксом

3. Технические характеристики

Скорость передачи данных:

- 4G - до 100 Мбит/с (вход.) / 50 Мбит/с (исход.)
- 3G - до 43,2 Мбит/с (вход.) / 5,76 Мбит/с (исход.)

Порты и интерфейсы:

- Порт Ethernet – 1шт., 100 Мбит/с
- SIM-reader – 1 шт.

Основные характеристики:

- Ram 64 Мб
- Rom 16 Мб
- CPU 580 МГц

Порты и интерфейсы SIM-инжектора:

- Порты Ethernet – 2шт., 100 Мбит/с
- SIM-reader – 1 шт.

Питание:

- DC 9 - 24 В

Настройки по умолчанию:

- Адрес веб-интерфейса роутера для настроек и переключения SIM-карт – **192.168.1.1**
- Логин для входа в веб-интерфейс **root**
- Пароль для входа в веб-интерфейс отсутствует
- Адрес веб-интерфейса USB модема – **192.168.8.1**
- Нажатие кнопки сброса(RESET) длительностью до 5 секунд – перезагрузка устройства
- Нажатие кнопки сброса (RESET) длительностью от 5 до 30 секунд – возврат к заводским настройкам

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

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

4. Рекомендации по выбору места установки антенны

4.1. Желательно установить антенну в зоне прямой видимости антенн базовой станции операторов 3G/4G.

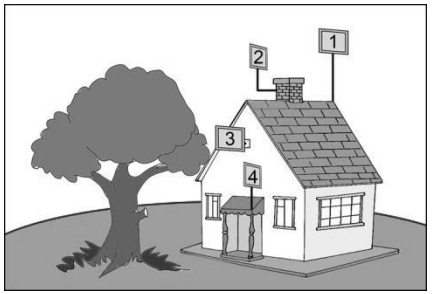

Рисунок 1 – Варианты установки антенны

4.2. На пути от антенны до базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий (здания, горы, холмы, лесопосадки и т.п.) мешающих распространению сигнала. Поэтому устанавливайте антенну как можно выше.

4.3. Крупные объекты (высокие деревья, крыши домов), расположенные ближе 1,5 метров от антенны, могут вызвать отражение радиоволн и ухудшить качество связи. Если у вас остался излишек кабеля, используйте его на поднятие антенны вверх над землей. Варианты установки антенны приведены на рисунке 1, где варианты 1 и 2 – правильная установка. Вариант 3 и 4 с неверной установкой (дерево и стена дома мешают распространению сигнала).

5. Монтаж и подключение

5.1. Демонтируйте заднюю крышку антенны, являющуюся гермобоксом. Внутри, на задней стенке антенны установлен роутер в виде компактной платы в сборе с 3G/4G USB модемом (схема 1).

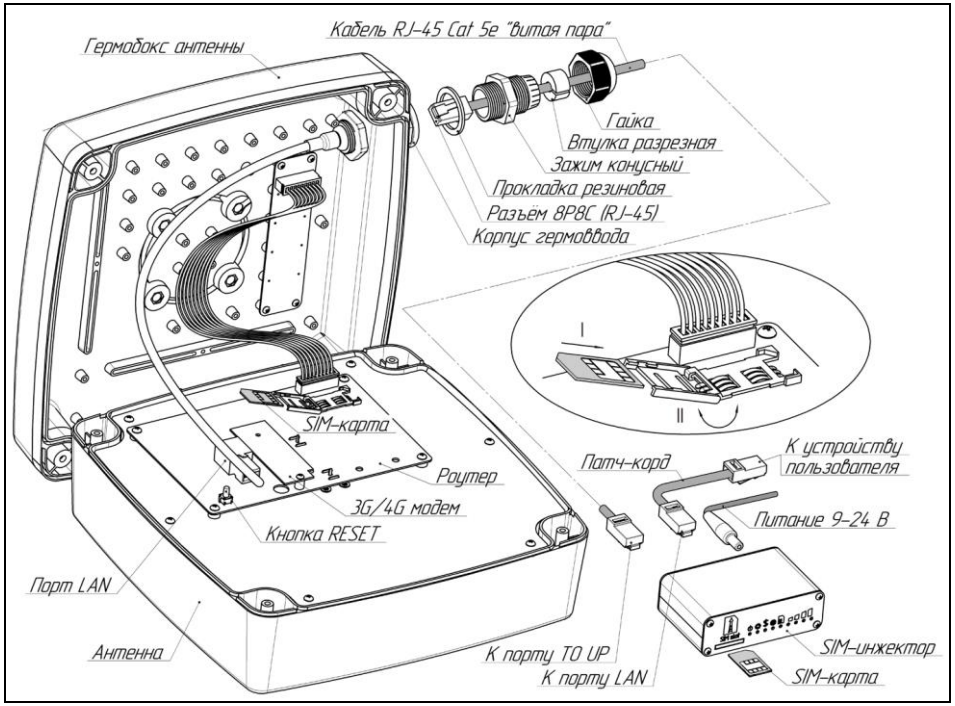

Схема 1 – Размещение роутера с модемом в гермобоксе антенны и его подключение

5.2. Установка «локальной» SIM-карты. Откройте крышку держателя SIM-карты, потянув её на себя и повернув вокруг оси. Вдвиньте SIM-карту по направляющим пазам крышки держателя (SIM-карта устанавливается в крышку держателя контактами вверх и срезанным уголком к пользователю). Поверните крышку держателя с установленной SIM-картой до прижатия карты к плате. Удерживая крышку держателя прижатой, переместите её от себя, чтобы зафиксировать. Для извлечения SIM-карты, потяните крышку держателя на себя, чтобы разблокировать фиксаторы. Затем, повернув крышку держателя, извлеките SIM-карту из крышки держателя.

Внимание! Установка и извлечение SIM-карты должны проводиться при отключенном питании роутера.

5.3. Подключите к **LAN** порту роутера разъем 8P8C с кабелем RJ-45 (витая пара) выходящим из корпуса гермоввода.

5.4. Установите заднюю крышку (гермобокс) антенны на место, предварительно расправив в пазу прокладку. Установите заднюю крышку гермовводом вниз. Затягивайте винты задней крышки поочередно, крест-накрест, обеспечивая

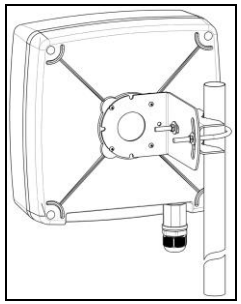

Рисунок 2 – Монтаж антенны

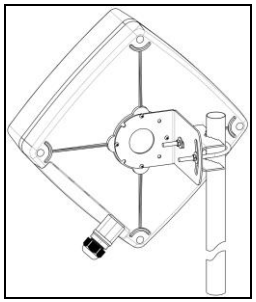

Рисунок 3 – Х-поляризация

равномерное прижатие крышки к корпусу антенны.

5.5. Прикрутите к задней стенке антенны четырьмя винтами угловой кронштейн. Установите на угловой кронштейн хомут, как показано на рисунке 2. Установите антенну на заземленную вертикальную мачту, зафиксировав ее хомутом.

5.6. В ряде регионов, 3G/4G операторы используют Х-поляризацию. В этом случае, необходимо переставить угловой кронштейн антенны на 45°, в положение, как показано на рисунке 3.

5.7. Подключите к разъему в корпусе гермоввода разъем 8P8C установленный на кабеле RJ-45 Cat 5e (витая пара), предварительно продев его через гайку, разрезную резиновую втулку, конусный зажим и прокладку, как показано на схеме 1. Затем соберите гермоввод, обеспечив герметичность соединения. Второй конец кабеля с разъемом 8P8C подключите к порту **TO UP** SIM-инжектора.

5.8. Соедините патч-кордом порт **LAN** SIM-инжектора с сетевым портом вашего ПК или Wi-Fi роутера. Подключите штекер блока питания к разъему **DC 9-24 V**.

5.9. Установка «удаленной» от роутера SIM-карты. Вставьте SIM-карту срезанным уголком вперед и контактами вверх в слот SIM-инжектора 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.

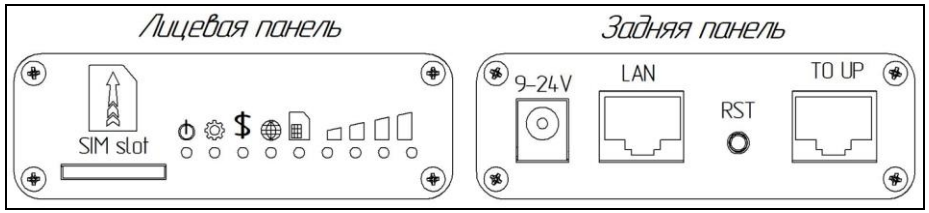

Схема 2 – Расположение индикаторов и портов SIM-инжектора

Обозначения индикаторов на панели SIM-инжектора и корпусе антенны

Power	Индикатор питания устройства. Загорается при подаче питания 9-24 В.
Status	Индикатор состояния. При нормальной работе мигает.
Money	Индикатор состояния баланса подключенной в данный момент SIM-карты. В зависимости от настроек сети в вашем регионе, функция может не поддерживаться оператором.
Internet	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.
SIM-card	Индикатор работы «удалённой» SIM-карты.
Signal	Индикаторы уровня сигнала.

Обозначение портов SIM-инжектора

SIM slot	Слот для установки SIM-карты.
LAN	Порт для подключения пользовательского устройства (ПК, ноутбук, Wi-Fi роутер).
TO UP	Порт для подключения кабеля «витая пара» от антенны.
DC 9-24V	Разъём для подключения штекера блока питания.

Обозначение кнопок SIM-инжектора

RST	Кнопка сброса Reset для перезагрузки устройства и возврата к заводским настройкам.

6. Включение устройства

6.1. Подключите блок питания к розетке электрической сети 220В. После включения и загрузки роутера, пользователь получает настроенное Интернет-соединение с 3G или 4G/LTE оператором сотовой связи.

6.2. Наведите антенну на базовую станцию. Для точной ориентации антенны используйте анализатор спектра или специальные приложения для модемов, позволяющие навести антенну по максимальному значению сигнала. Уровень сигнала отображается индикаторами на корпусе антенны и на лицевой панели SIM-инжектора.

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

6.4. Проложите и закрепите кабель RJ-45 Cat 5e от антенны до SIM-инжектора, не допуская резких перегибов.

6.5. Для настройки роутера и управления SIM-картами откройте браузер. В адресной строке браузера наберите