

Гигабитный роутер Kroks Rt-Brd m12-G с модемом LTE cat.12 для установки в гермобокс. Руководство по эксплуатации.

1. Назначение.

Роутер KROKS Rt-Brd m12-G предназначен для подключения к интернету, создания Wi-Fi точки доступа и локальной сети. Роутер предназначен для установки в антенну или гермобокс.

Роутер поддерживает как проводное подключение к интернету, так и подключение через мобильного оператора. Это дает возможность создавать резервный канал связи. При возникновении перебоев с проводным подключением роутер автоматически переключается на работу от мобильного оператора. При отсутствии покрытия сети 4G модем автоматически перейдет на работу в сети 3G.

Роутер оснащен двумя слотами под сим-карты (mini-SIM) и позволяет создавать два резервных канала связи. В роутере используются LTE cat.12 модемы. Поддержка модемами технологии LTE-Advanced предусматривает расширение полосы частот, агрегацию частотных диапазонов, расширенные возможности многоантенной передачи данных MIMO и значительное увеличение скорости передачи данных.

Роутер оснащен мощным двухъядерным процессором MediaTek MT7621 с тактовой частотой 880 МГц, 128MB RAM(ОЗУ), 32MB ROM(ПЗУ), двумя гигабитными 10/100/1000 Ethernet портами, встроенным Wi-Fi модулем 2,4 + 5 ГГц и модемом LTE cat.12.

2. Комплект поставки.

Наименование	Кол-во, шт.
Роутер	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

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

3. Технические характеристики.

Порты и интерфейсы:

- LAN порт Ethernet 10/100/1000 Мбит/с – 2 шт
- Разъем SMA(female) для подключения 4G антенны – 4 шт
- Разъем U.fl для подключения Wi-Fi антенны – 4 шт
- Слот SIM-карты формата mini-SIM – 2 шт
- Кнопка сброса настроек
- Разъем питания DC под штекер 5,5x2,1
- Переключатель подачи питания в порт LAN2

Варианты питания:

- По технологии Active PoE (802.3at) напряжением 42-57В через гигабитный порт LAN1
 - По технологии Passive PoE напряжением 24В или 42-57В через гигабитный порт LAN1
 - Через DC разъем постоянным током 12-24В
- Слева от порта LAN2 размещен переключатель для подачи питания в порт. LAN2 порт может быть включен в режим PoE Out для выдачи питания на сетевое устройство (видеокамеру, роутер).

При этом напряжение питания будет не выше, чем входное напряжение на LAN1 порту или DC разъеме.

Основные характеристики:

- Процессор MT7621 880 МГц два ядра
- Память ОЗУ 128 MB
- Память ПЗУ 32 MB
- Ethernet 10/100/1000 Мбит/с
- Диапазон рабочих температур от -40 до +50°C
- Мощность передатчика - WCDMA/HSPA 23+1/-3dBm, LTE 23±2.7dBm



Скорость передачи данных модемами:

LTE-FDD (Cat.6): Max 600 Mbps(DL)/150 Mbps(UL)
DC-HSPA+: Max 42 Mbps(DL)/5.76 Mbps(UL)
WCDMA: Max 384 kbps(DL)/384 kbps(UL)

Поддержка диапазонов:

LTE-FDD: B1/3/5/7/8/20/28/32

LTE-TDD: B38/39/40/41/42/43

DL 3CA: B1+B1+B3/B5/B7/B28/B41; B1+B3+B3/B5/B7/B8/B20/B28/B32/B38/B40/B41/B42; B1+B5+B7/B38/B40; B1+B7+B7/B8/B20/B28/B42; B1+B8+B40; B1+B20+B32/B42; B1+B28+B42; B1+B40+B40; B1+B41+B41/B42; B1+B42+B42; B3+B3+B5/B7/B8/B20/B28/B41; B3+B5+B7/38/40; B3+B7+B7/B8/B20/B28/B32/B42; B3+B8+B38/B40; B3+B20+B32/B38/B42; B3+B28+B38/B40/B41/B42; B3+B40+B40; B3+B41+B41/B42; B5+B7+B7; B5+B40+B40; B7+B7+B8/B20/B28; B7+B20+B32+B42; B8+B39+B39; B8+B40+B40; B8+B41+B41; B8+B42+B42; B20+B38+B38; B20+B40+B40; B28+B40+B40; B28+B41+B41/B42; B39+B41+B41; B40+B40+B40/B42; B41+B41+B41; B42+B42+B42.

DL 2CA: B1+B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B32/B38/B40/B41/B42; B3+B3/B5/B7/B8/B20/B28/B32/B38/B40/B41/B42; B5+B5/B7/B38/B40/B41/B42; B7+B7/B8/B20/B28/B32; B8+B32/B38/B39/B40/B41/B42; 20+B32/B38/B40/B42; B28+B32/B38/B40/B41/B42; B38+B38; B39+B39/B41; B40+B40/B42; B41+B41/B42; B42+B42

UL 2CA: CA_3C/5B/7C/38C/40C/41C/42C

4*4 MIMO: B1/B3/B7/38/39/B40/B41/B42/B43

WCDMA: B1/3/5

GSM: не поддерживается

GNSS: GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS

Возможности и протоколы:

Поддержка в базовой версии ПО

IPoE, PPPoE, PPTP, L2TP, 802.1x
Контроль соединения Ping checker
Транзит PPPoE/PPTP/L2TP
VLAN IEEE 802.1Q
Таблица маршрутов (DHCP/Ручная)
DHCP (клиент/сервер)
IPv6/IPv4 Dual Stack
NAT
L2TPv2
Ручное перенаправление портов
Межсетевой экран SPI с защитой от DoS-атак
EOIP (Ethernet-over-IP)
Клиент PPTP
Клиент L2TP over IPsec
Клиент SSTP
Wireguard
IP-IP, GRE
HTTPS-защита доступа
Родительский контроль

Поддержка в расширенной версии ПО

Сервер PPTP
Сервер L2TP over IPsec
Клиент/сервер OpenVPN
Клиент/сервер IPsec VPN
Policy routing
IGMP
UDP to HTTP proxy
Multi-WAN
Policy routing
Резервирование интернет-подключения
Статистика трафика по клиентам
Ограничение скорости по клиентам
UPnP
L2TPv3
Клиент Dynamic DNS
Интернет-фильтр Яндекс.DNS

Поддержка Wi-Fi:

Поддерживает WiFi на частотах 2,4 ГГц и 5 ГГц
Скорость Wi-Fi 2,4 ГГц - 300 Мбит/с, 5 ГГц - 867 Мбит/с
Поддерживает беспроводной роуминг 802.11 k/r/v
MU-MIMO
Airtime Fairness
Преднастроенная защита Wi-Fi
Типы шифрования WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise, WPA3-PSK, WPA3-Enterprise, OWE
Multi-SSID и гостевая сеть
Контроль доступа по MAC-адресам

Настройки по умолчанию:

Адрес веб-интерфейса роутера – **192.168.1.1**
Логин для входа в веб-интерфейс – **root**.
Пароль для входа в веб-интерфейс отсутствует.
Имя Wi-Fi сети (SSID):указано на этикетке или в личном кабинете в разделе «Беспроводная сеть» в формате Kroks-xxxx
Пароль Wi-Fi сети: **123456789**

Роутер работает с сим-картами любого 3G или 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. Рекомендации по установке роутера.

Препятствия на пути распространения Wi-Fi сигнала ухудшают качество связи. Поэтому располагайте роутер так, чтобы сигнал проходил через минимальное количество стен и деталей интерьера. Размещение роутера на высоте 1,5 м от уровня пола обеспечивает максимальную площадь покрытия Wi-Fi сигналом. Не устанавливайте роутер вблизи источников тепла и в местах с плохой вентиляцией. Нежелательно размещать роутер возле приборов, работающих на частотах близких к 2,4 ГГц и 5 ГГц и создающих электромагнитные помехи (СВЧ-печи, беспроводные радиотелефоны, Bluetooth-устройства, беспроводные клавиатуры и мыши).

5. 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, умысленными, 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)