

Модемы в роутерах KROKS

В большинстве роутеров KROKS имеются встроенные 3G/4G модемы. Благодаря такому модему наши роутеры способны обеспечивать доступ к сети Интернет в любой точке, где есть сигнал мобильной сети.

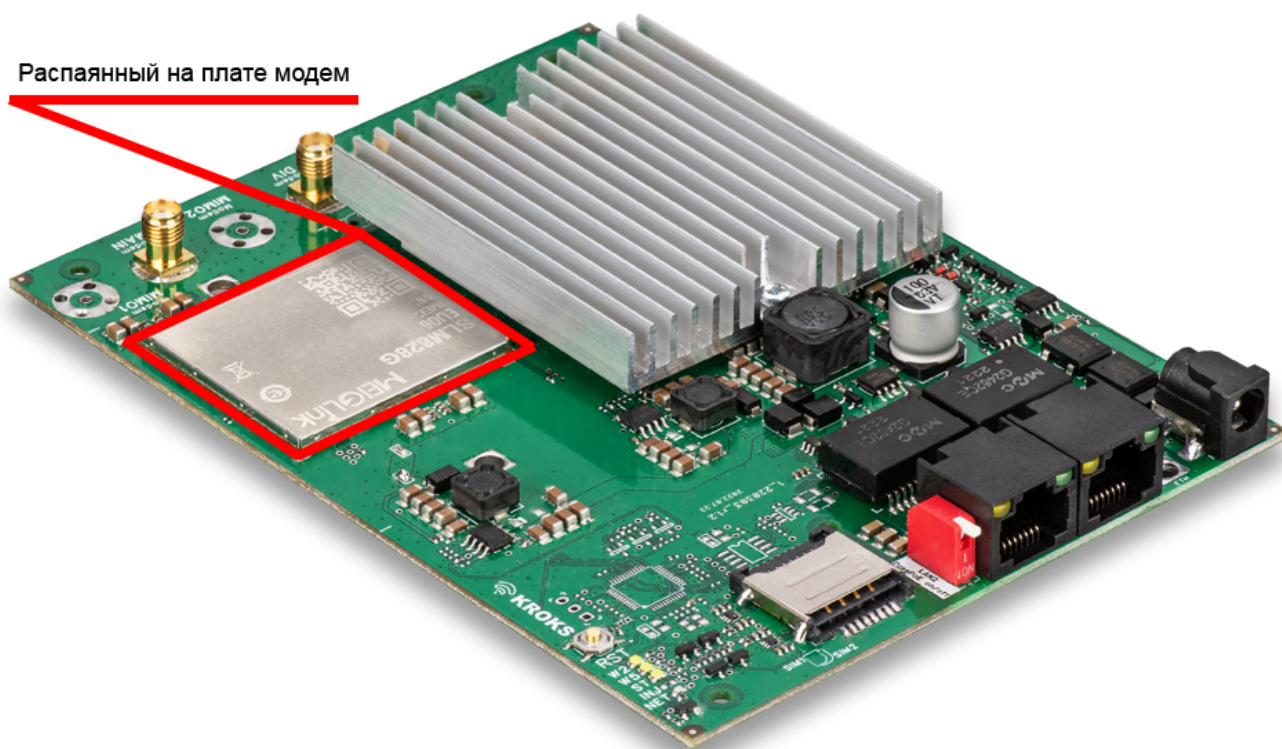
Модемы могут отличаться по нескольким признакам:

- * **Способ установки;**
- * **Категория модема;**
- * **Поддерживаемые бэнды.**

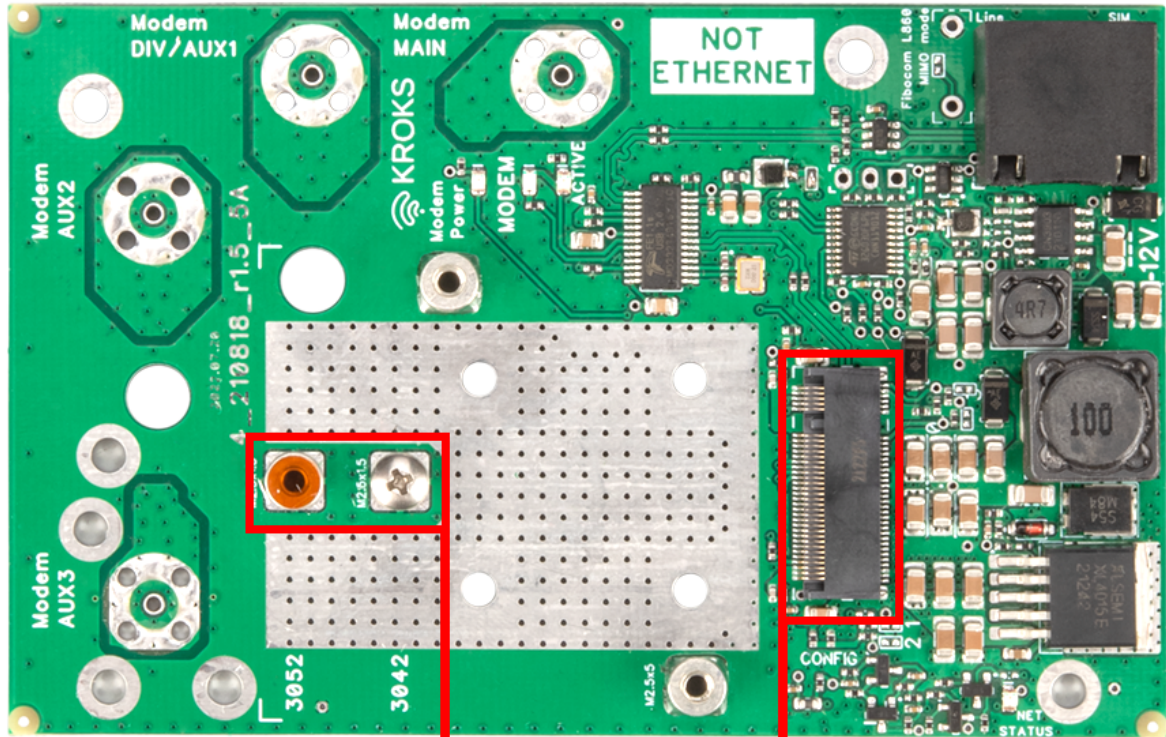
С каждым из этих пунктов мы разберемся подробнее в этой статье.

Способы установки модема

Здесь всё довольно просто, в домашних и большинстве уличных роутеров KROKS модемы непосредственно распаяны на плате устройства. В таком случае вам не рекомендуется как-либо с ними взаимодействовать.

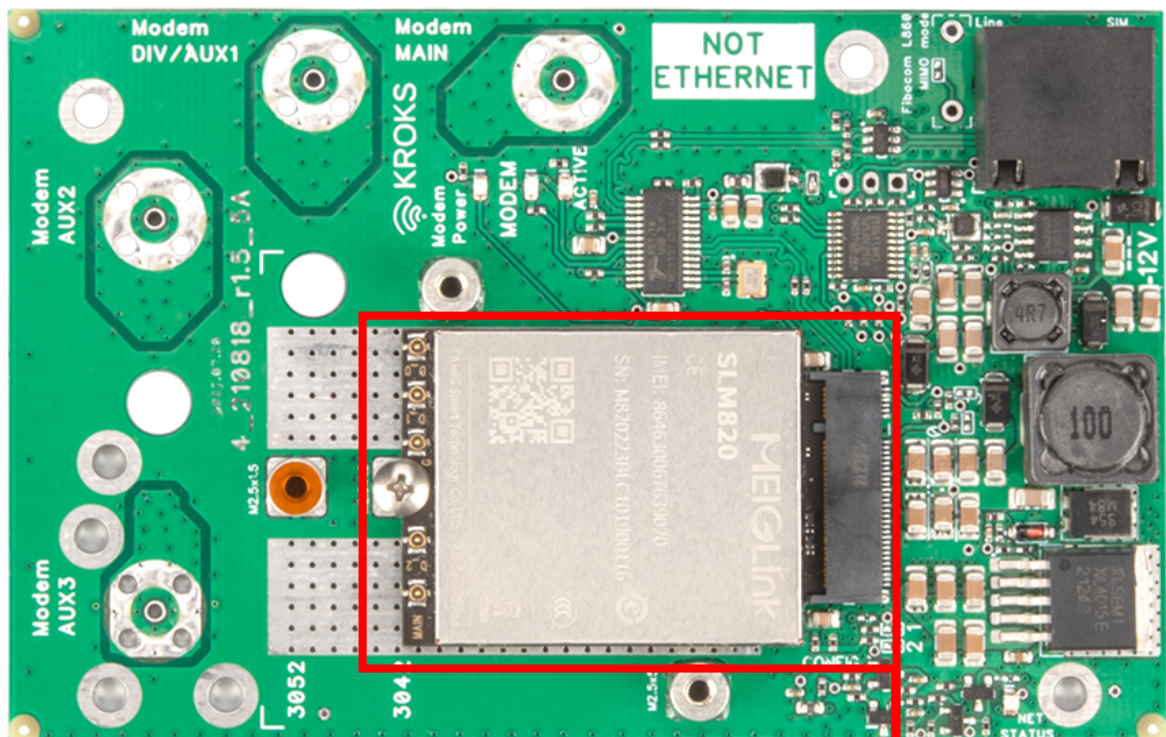


Но также некоторые из роутеров изначально поставляются без встроенного модема, соответственно у них присутствует возможность установки mini PCI или M.2 модемов. Вот пример такой платы:



Стойки для фиксации модема

Слот для установки модема



Установленный модем

Категории модемов

Категория модема определяет максимальную скорость передачи данных модемом, а также технологии, используемые модемом для обеспечения связи.

Среди роутеров KROKS встречаются модемы следующих категорий:

- **Cat.4**

Самые “младшие” модемы из используемых в наших роутерах. Используют технологии одночастотного MIMO и могут работать в диапазонах частот LTE. Это один из начальных стандартов LTE, который обеспечивает стабильно соединение для базовых интернет-задач, таких как серфинг по интернету и потоковое видео в стандартном качестве.

Подходит для ситуаций, когда вам требуется устойчивое, но не максимальное соединение.

Максимальная скорость загрузки 4G — до 150 Мбит/с.

Максимальная скорость выгрузки 4G — до 50 Мбит/с.

- **Cat.6**

Модемы категории 6 уже поддерживают технологию агрегации частот, что позволяет объединять несколько частотных полос для увеличения пропускной способности. Также такие модемы могут использовать технологию MIMO 2x2, что улучшает качество связи и скорость передачи данных.

Отлично подходит для пользователей, которые активно просматривают потоковые видео в хорошем качестве, онлайн-игры и другие приложения, требующие высокой скорости и низкой задержки.

Максимальная скорость загрузки 4G — до 300 Мбит/с.

Максимальная скорость выгрузки 4G — до 50 Мбит/с.

- **Cat.12**

Такие модемы поддерживают более сложные способы агрегирования частот и могут использовать не только технологию MIMO 2x2, но и её улучшенную версию MIMO 4x4. Он может объединять до 3 частотных полос, что значительно увеличивает эффективность передачи данных и снижает задержки.

Подходит для предприятий и пользователей, которым требуется высокоскоростной интернет для загрузки больших файлов, видеоконференций и работы с программами, требующими высокой пропускной способности.

Максимальная скорость загрузки 4G — до 600 Мбит/с.

Максимальная скорость выгрузки 4G — до 150 Мбит/с.

Поддерживаемые бэнды

Если вы не знакомы с таким понятием как *бэнд*, подробнее об них вы можете узнать в [этой](#) статье. Если коротко, бэнды — это диапазоны частот используемые операторами мобильной связи.

Разные модемы поддерживают разные бэнды и соответственно работают в разных диапазонах частот. Например, вам может понадобиться эта информация для выбора подходящей 3G/4G антенны к вашему роутеру.

Узнать рабочий диапазон частот роутера вы можете на его странице сайта в разделе

характеристики.

The screenshot shows a product page for KROKS routers. The main section is titled 'Характеристики' (Specifications) and contains a table of technical details. To the right, there are two recommended articles: 'Восстановление прошивки роутеров KROKS' (Recovery of KROKS router firmware) and 'Обновление прошивки роутеров KROKS' (Updating KROKS router firmware). The bottom of the page features a navigation bar with options like 'Написать сообщение', 'Избранное', 'Сравнение', 'Пусто', and 'Оформить заказ'.

Характеристики	
Габариты (длина, ширина, высота), мм	155 x 135 x 29
Габариты, вес, количество товара в упаковке:	
Размеры индивидуальной упаковки (длина, ширина, высота), мм	200 x 150 x 50
Масса в индивидуальной упаковке, грамм	600
Роутеры:	
Тип питания	Стационарный БП
Количество LAN портов	3
Количество SIM-карт	2
Количество модемов	1
Категория LTE	LTE cat.4
Интерфейсы	WiFi 2.4 ГГц WAN LAN
Характеристики модема:	
Стандарт	GSM, EDGE, UMTS, WCDMA, LTE-FDD
Диапазон частот	700/800/900/1800/2100/2600 МГц
Антенный разъем	F(female) или SMA(female) - 2 шт для 3G/4G антенны RP-SMA(female) - 2 шт для Wi-Fi антенн

Также эта информация доступна и в документации к устройству.

3. Технические характеристики.

Рабочие частоты:

- 4G – LTE FDD – B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B32 – 2100/1800/850/2600/900/800/700/1500 МГц
- 4G – LTE TDD – B38/B40/B41 – 2600/2300/2600+ МГц
- 3G – UMTS/WCDMA – B1/B3/B5 – 2100/1800/850 МГц

Режимы агрегации (объединение каналов):

- 2xCA* – B1+B1/B5/B8/B20/B28
- B3+B3/B5/B7/B8/B20/B28
- B7+B5/B7/B8/B20/B28
- B20+B32
- B38+B38
- B40+B40
- B41+B41

Частотный диапазон Wi-Fi:

2,4 ГГц и 5 ГГц (802.11 b/g/n/ac)

Скорость передачи данных Wi-Fi:

- 2,4 ГГц – до 300 Мбит/с (входящий сигнал), (удалено)

Порты и интерфейсы:

- Порты Ethernet - 4 шт., 1000 Мбит/с (LAN – 3 шт., WAN – 1 шт.)
- micro-SIM-reader – 2 шт.
- Wi-Fi: 802.11 b/g/n/ac – 4 шт., разъем RP-SMA (female)
- 3G/4G – 2 шт., разъем F (female) или SMA (female)
- USB 2.0 – 1 шт.
- разъем питания

Настройки по умолчанию:

- Адрес веб-интерфейса для дополнительных настроек – 192.168.1.1
- Логин для входа в веб-интерфейс: root
- Пароль для входа в веб-интерфейс отсутствует
- Имя Wi-Fi сети (SSID):

From:

<http://wiki.glschnklx.ru/> - kroks

Permanent link:

<http://wiki.glschnklx.ru/routery/pervoe-znakomstvo/modemi-v-routerah-kroks>

Last update: 2026/04/22 10:33

