

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Адаптер VT-AD4-M.2

Ver.1 для устройств, выпущенных после 01.04.2026 г.

Официальный сайт
vertell.ru

Содержание

1.	Назначение устройства	3
1.1.	Технические характеристики	3
1.2.	Внешний вид устройства	4
1.3.	Особенности устройства	6
2.	Схема подключения	6
2.1.	При использовании VT-UP v.2	8
2.1.	При использовании VT-UP v.2 + SIM	8
3.	Совместимые модели модемов	9
4.	Рекомендации по подключению	9
5.	Гарантийные обязательства	9
5.1.	Условия предоставления гарантии	9
5.2.	Условия прерывания гарантийных обязательств	10

1. Назначение устройства

Адаптер VT-AD4-M.2 – устройство, предназначенное для соединения NGFF (M.2) модуля модема ключ В с оборудованием, оснащённым портами USB (ПК, роутеры). На адаптере выведены физические интерфейсы под nano-SIM карту и разъём RJ-45. Поддерживает большинство модемов с M.2 интерфейсом. На плате есть светодиодная индикация работы модема. Для работы адаптера не требуются драйвера и дополнительное питание, драйвер необходим только для установленного в адаптер модема.

Основное предназначение переходника – применение во внешней антенне. Благодаря разъёму RJ-45 и повышенному питанию (12 В) переходник можно установить на удалении от роутера **до 10 метров**, подключив переходник к адаптеру из комплекта с помощью витой пары. Расшивка разъёма витой пары допускается по стандарту **T568A и T568B (прямой обжим)**.

Адаптер VT-AD4-M.2 ведёт себя стабильно в работе при слабом сигнале благодаря надёжной цепи питания. Небольшие размеры платы 73x45 мм делают переходник аккуратным и компактным, идеальным для внешней антенны. Удобное расположение разъёма RJ-45.

Адаптер предназначен для модемов NGFF (M.2) длиной 42 мм. Для подключения адаптера требуется USB-порт роутера или ПК.

Адаптер VT-AD4-M.2 поставляется вариативно с VT-UP v.2 или VT-UP v.2 + SIM.

1.1. Технические характеристики

Табл. 1 Технические характеристики устройства.

Тип продукта	Адаптер для модема NGFF (M.2)
Рабочий диапазон температур	-40...+70°C
Интерфейс	USB2.0 Type-A
Входное напряжение питания	5 V
Пропускная способность USB	До 480 Мбит/с
Слот SIM-карты	Nano-SIM
Габаритные размеры VT-AD4-M.2	73x45x12 мм
Габаритные размеры VT-UP v.2/ VT-UP v.2 + SIM	71x26x18 мм
Вес адаптеров	34 г
Гарантия	12 месяцев
Страна изготовления	Россия
Комплектация	Адаптер VT-AD4-M.2 - 1 шт. Адаптер VT-UP v.2 или VT-UP v.2+SIM - 1 шт. Винт для крепления модема – 1 шт.

1.2. Внешний вид устройства

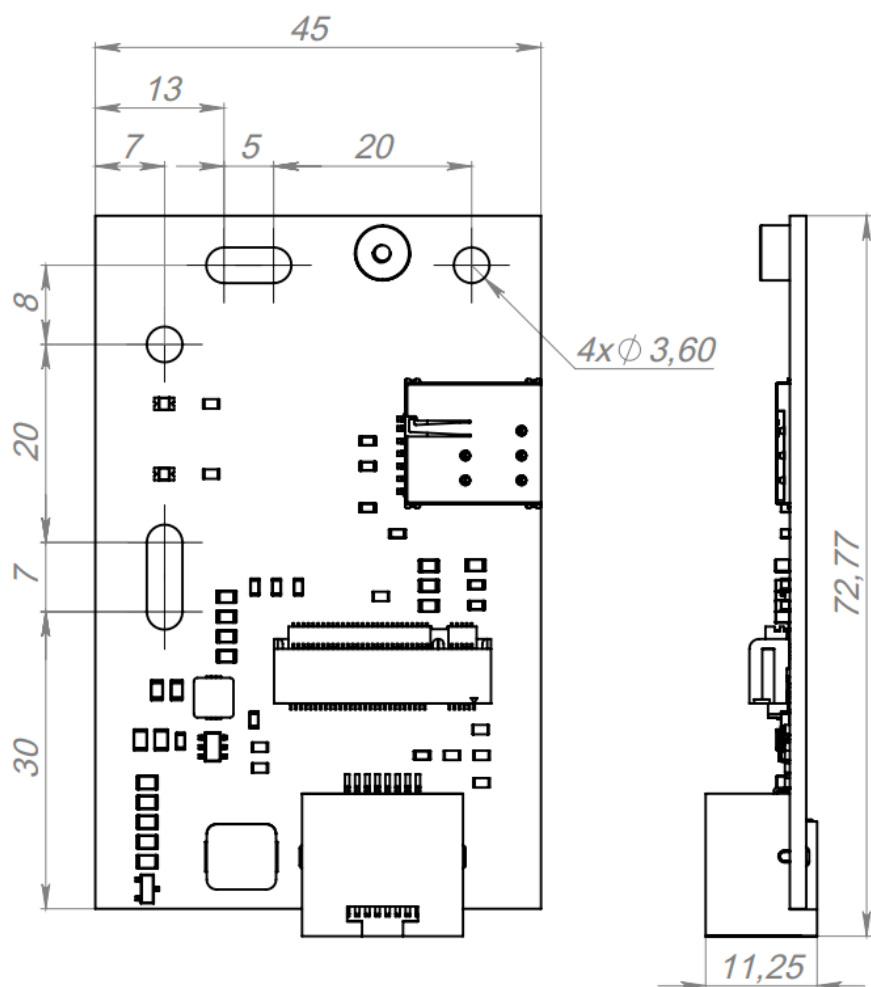


Рис.1 Габаритные размеры и места крепления платы VT-AD4-M.2.

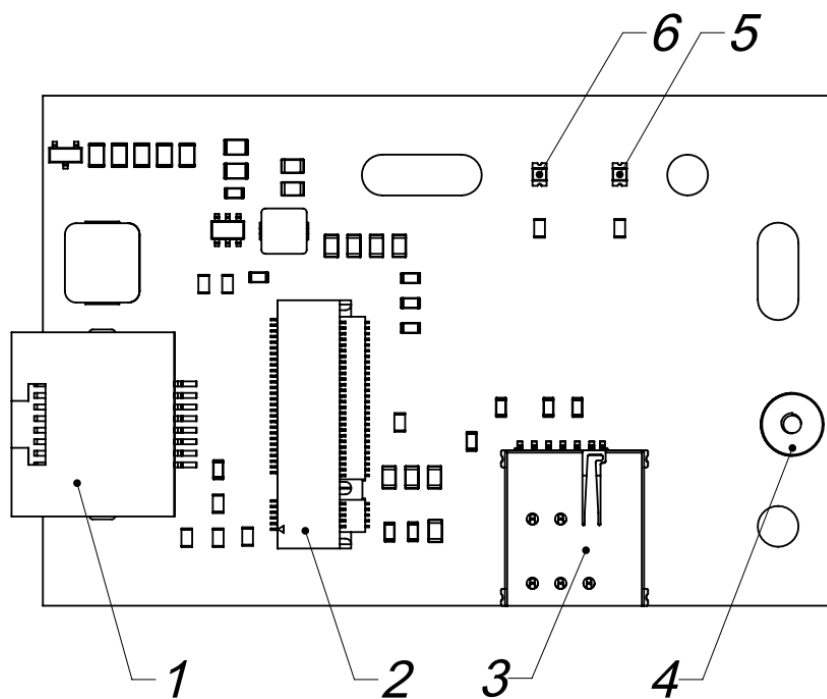


Рис.2 Функциональные части адаптера VT-AD4-M.2.

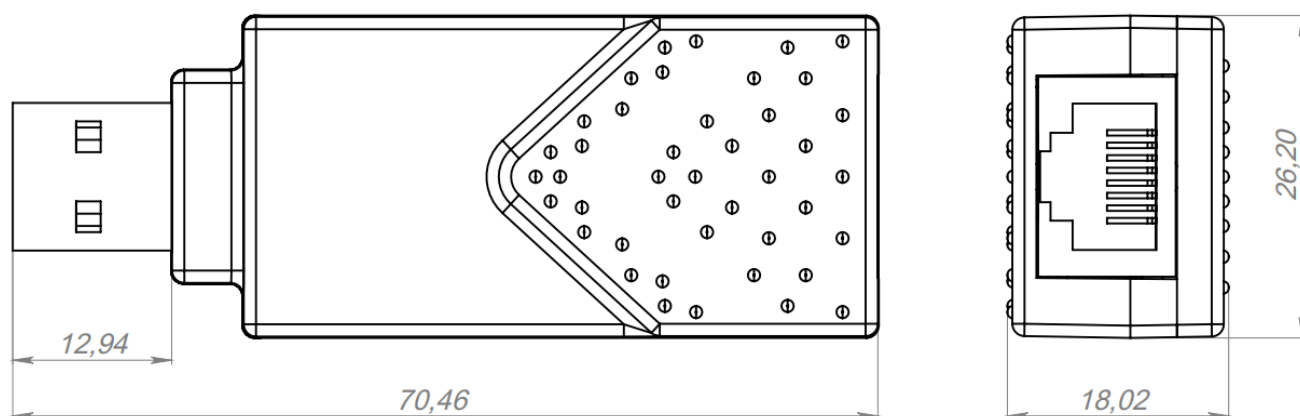


Рис.3 Габаритные размеры VT-UP v.2/ VT-UP v.2 + SIM.

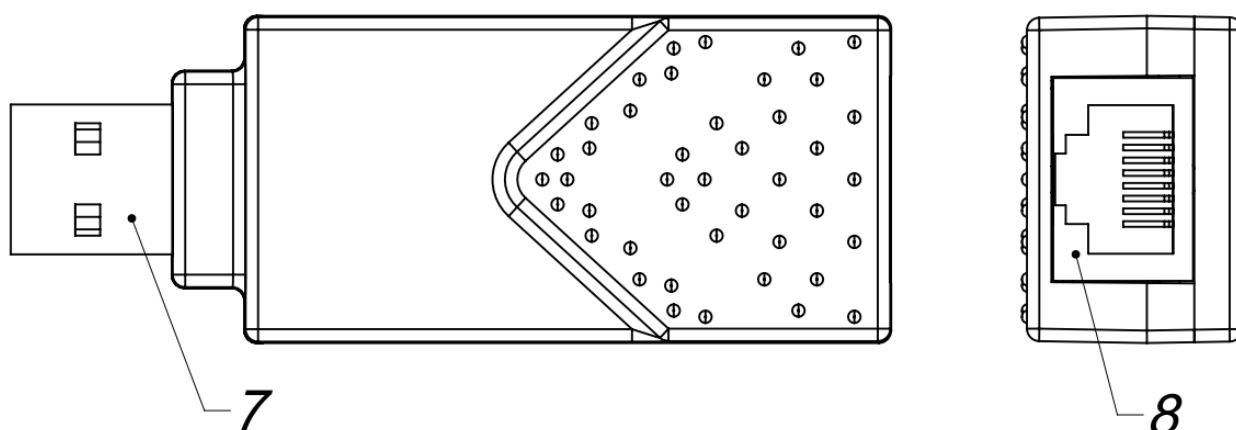


Рис.4 Функциональные части адаптера VT-UP v.2/ VT-UP v.2 + SIM.

Описание функциональных частей устройств представлено в табл.2.

Табл. 2. Описание функциональных частей устройств.

№	Наименование	Описание
1	Разъём RJ-45	Порт для питания модема 5V и передачи данных.
2	Разъём M.2	Разъём для подключения NGFF (M.2) модема.
3	Слот SIM-карты	Слот для Nano-SIM. Установка согласно обозначению. Фиксация происходит после щелчка.
4	Гайка	Гайка для крепления M.2 модема.
5	Диод MODEM	Индикатор показывает информацию с PIN10, используемого модема. Информация PIN 10 зависит от используемого модема, смотри документацию к модему.
6	Диод POWER	Индикатор показывает наличие питания на адаптере.
7	Разъём USB	Разъём USB2.0 для подключения модема к порту роутера или ПК.
8	Разъём RJ-45	Порт для соединения с разъёмом №1.

Производитель имеет право вносить изменения во внешний вид устройства или на замену вспомогательных компонентов без ухудшения характеристик работы устройства.

1.3. Особенности устройства

- Широкий диапазон рабочих температур. Возможность размещения как в помещении, так и в герметичном боксе. Все радиокомпоненты поддерживают работу при температуре -40°C по паспорту.
- Поддерживает модемы с агрегацией несущих 3G и 4G длиной 42 мм.
- Компактный размер адаптера VT-AD4-M.2 для удобного размещения даже в маленьких гермобоксах.
- Стандартизация кабельных соединителей, отсутствие винтовых разъёмов.
- На плату адаптера не требуется драйверов.
- Возможность использования адаптера непосредственно во внешней антенне на удалении от роутера.
- При использовании адаптера VT-UP v.2+SIM есть возможность быстрой замены SIM-карты непосредственно у USB-порта роутера/ПК.
- Адаптеры VT-AD4-M.2, VT-UP v.2 и VT-UP v.2+SIM разработаны, произведены и сертифицированы в России.

2. Схема подключения

1. Установите модем NGFF (M.2) в слот на адаптере. Закрепите винтом из комплекта.
2. Установите SIM-карту согласно рисунка на плате адаптера до щелчка или в адаптере VT-UP v.2 + SIM.
3. Подключите пигтейлы от модема к антенне.
4. Соедините кабелем разъёмы RJ-45 адаптеров из комплекта.
5. Подключите USB-адаптер к порту роутера/ПК.
6. Подайте питание и ожидайте загрузку модема.

Адаптер VT-AD4-M.2 идеально совместим с боксами VT-BOX9, VT-BOX15 и/или антеннами VT-BOOST-9 MIMO 2x2, MIMO 4x4, VT-BOOST-15 MIMO 2x2, MIMO 4x4.



Рис.5 Установка адаптера в антенну VT-BOOST-9 MIMO 2x2.

3. Совместимые модели модемов

Адаптер предназначен для модемов NGFF (M.2) длиной 42 мм. Совместимые модели модемов:

- Quectel EM06-E, EM12-G.
- Huawei ME906, ME936, MU736.
- Sierra EM7305, EM7345, EM7455, EM7565.
- Fibocom L830-GL, L850-GL, L860-GL.
- Foxconn T77W595, T77W676, T77W968, T99W175.

Не гарантируем совместимость с незаявленными моделями модемов. Ответственность и риски при использовании не рекомендованных модемов несёт пользователь.

Наша компания не производит поддержку по приобретённому модему, его прошивке и совместимости с другими устройствами. Установка и поиск драйверов остаётся за покупателем.

4. Рекомендации по подключению

- При подключении убедитесь, что адаптер подключён к порту роутера/ПК.
- Не используйте адаптеры, если есть внешние повреждения. В случае повреждения немедленно отключите устройство от электросети.
- Используйте радиатор пассивного охлаждения на модеме.
- Используйте адаптер в вентилируемом помещении.
- Для работы режима MIMO 4x4, например, в модеме Fibocom L860-GL, необходимо самостоятельно замкнуть PIN68 на плате адаптера.
- Использовать в температурном диапазоне -40...+70°C и относительной влажности воздуха от 10% до 90% без конденсата.
- Выбирайте места для установки вдали от источников воды и влаги, тепла и прямых солнечных лучей.
- Для подключения адаптеров необходим медный кабель UTP Cat.5e AWG24 не более 10 м. Расшивка разъёма витой пары допускается по стандарту T568A и T568B (прямой обжим).

5. Гарантийные обязательства

По всем техническим вопросам, связанным с эксплуатацией устройства можно обратиться в службу технической поддержки по адресу zakaz@vertell.ru. Гарантийный срок обслуживания устройства составляет **1 год** со дня продажи, при условии отсутствия механических повреждений устройства. Гарантийный срок начинается с даты покупки по чеку в розничном магазине, либо с даты получения товара при покупке через сеть Интернет.

5.1. Условия предоставления гарантии

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона и полного комплекта приобретённого оборудования. Скачать бланк для заполнения можно на официальном сайте на вкладке «[Гарантия](#)».

2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счёт, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.

3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

5.2. Условия прерывания гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

1. Несоответствие серийного номера, предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях. А также, если серийный номер изменён, не читается или читается неоднозначно.

2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.

3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.

4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).

5. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов или жидкостей, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.

6. Изделие получило повреждение из-за подключения к нему дефектного оборудования сторонних фирм.

7. Изделие перестало работать в результате загрузки на него программного обеспечения, не распространяемого через службу поддержки или сайт VERTELL.

8. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями неуполномоченных третьих лиц.