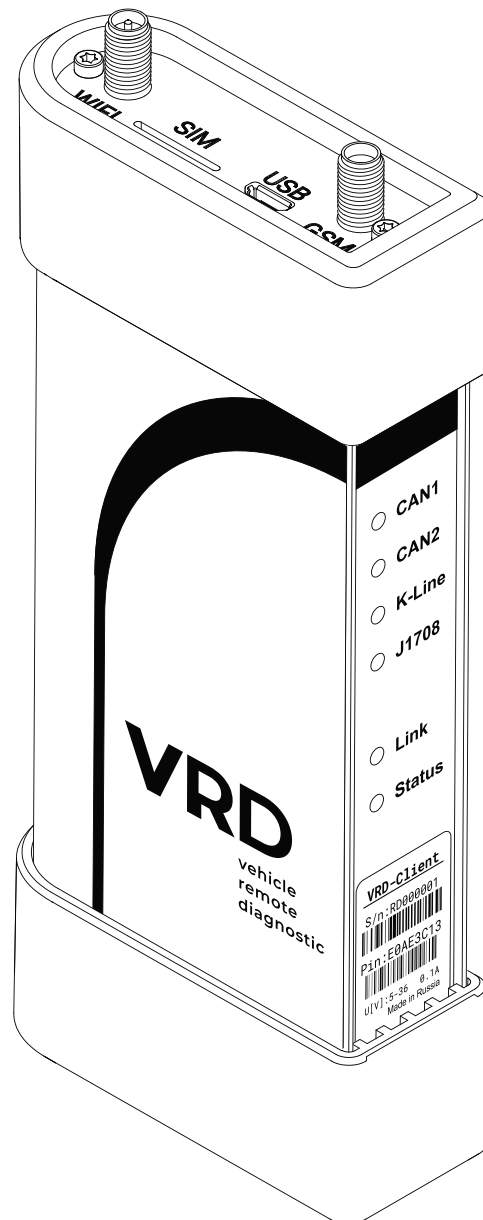


Устройство VRD-Client



Дистанционная диагностика транспортных средств



Руководство пользователя

Оглавление

Сведения о документе	3
1. Предупреждения и рекомендации	3
2. Условия хранения и эксплуатации	4
3. Общие сведения	5
4. Комплектация	6
4.1 Внешний вид	7
4.2 Разъемы	8
4.3 Индикация	9
5. Подготовка к работе	10
5.1 Выбор SIM-карты	10
5.2 Установка SIM-карты	10
5.3 Подключение антенн	11
5.4 Подключение устройства к ПК (только для настройки)	12
5.5 Подключение устройства к ТС	12
6. Начало работы	13

Сведения о документе

Данный документ содержит информацию о работе с мобильным устройством VRDC, являющимся частью комплекса удалённой диагностики VRD.

Версия документа	Дата публикации	Изменения
1	16.06.2021	Создание

1. Предупреждения и рекомендации

В целях предотвращения несчастных случаев и повреждений ТС и/или адаптера VCI прочитайте данное руководство по эксплуатации и соблюдайте все описанные меры предосторожности при работе с устройством и автотранспортным средством.

Не рекомендуется проводить диагностику ТС при нахождении:

- На территории, где не допускается использование устройств сотовой связи;
- Около больниц и медицинских центров, так как работающее устройство может создавать помехи для работы кардиостимуляторов, слуховых аппаратов и другой техники;
- В зоне проведения взрывных работ, так как работающее устройство может создавать помехи при их проведении.



Внимание!

- Производитель оставляет за собой право внести изменения, не ухудшающие параметры работы, в конструкцию и программное обеспечение устройства без предварительного уведомления.
- Комплекс VRD только передает данные между ТС и VCI через интернет и не оказывает никакого влияния непосредственно на процесс диагностики. Ответственность за производимые диагностические работы с ТС несёт выполняющий их специалист.
- Устройство передаёт данные через сеть GSM. Данный вид связи может быть нестабильным, в зависимости от оператора, его оборудования, расстояния от устройства VRDC до базовых станций сотовой связи, а так же от помех и объектов между базовой станцией и устройством.
- Данное устройство использует технологии сотовой связи и может создавать помехи для медицинского и другого оборудования.

2. Условия хранения и эксплуатации

Храните и эксплуатируйте устройство в чистом и сухом месте. Не допускайте попадания на устройство воды, топлива и смазки. В случае необходимости очистки внешних поверхностей устройства используйте чистую ткань, смоченную в не агрессивном растворе моющего средства. Выполняйте проверку ТС в безопасной обстановке.

Эксплуатируя устройство, убедитесь в выполнении следующих требований:

- Регулировка параметров выполняется только на неподвижной технике;
- Поместите рычаг коробки передач в положение Р (парковка) для АКПП или нейтраль для МКПП. Убедитесь, что стояночный тормоз выключен;
- ТС с работающим двигателем должен находиться в хорошо проветриваемой рабочей зоне, поскольку выхлопные газы ядовиты;
- Используйте только рекомендованные производителем комплектующие.

Запрещается:

- Разбирать, разрезать, разрушать, сгибать, прокалывать, или иным способом повреждать устройство или его комплектующие;
- Использовать поврежденное устройство или поврежденные комплектующие;
- Использовать устройство не по назначению.

3. Общие сведения

Удаленная диагностика VRD — это система, которая позволяет диагностическому специалисту производить электронную диагностику систем грузовых и легковых автомобилей (далее ТС), а также спецтехники (далее СЦ), для выявления ошибок и неисправностей, параметрирования, не имея при этом прямого доступа к диагностируемой технике. VRD осуществляет передачу диагностических данных между автомобилем и диагностическим устройством (VCI) через интернет, позволяя производить диагностику ТС и СЦ, находящихся вдали от диагностических центров.

Работа с диагностическим комплектом VRD производится с помощью специализированного программного обеспечения VRD CONTROL.

Для осуществления связи между ТС и VCI необходимо иметь два устройства: серверное устройство (далее VRDS) и мобильное устройство (далее VRDC). Мобильное устройство VRDC предназначено для подключения к ТС. Во время диагностической сессии устройство передает данные через сеть GSM (LTE) или Wi-Fi.

Устройство VRDC поддерживает чтение и передачу данных по основным интерфейсам OBD:

- Две CAN-шины, поддерживающие CAN спецификации 2.0B (125, 250, 500, 1000 kb/S);
- Восемь K-линий (ISO 14230, ISO 9141);
- Интерфейс J1708;
- Осуществляет передачу состояния зажигания ТС (если такая функция поддерживается).

Устройство VRDC получает питание от разъёма стандарта OBD-II.

Диапазон входных напряжений: 5 — 36 В, потребление ~0.1А.

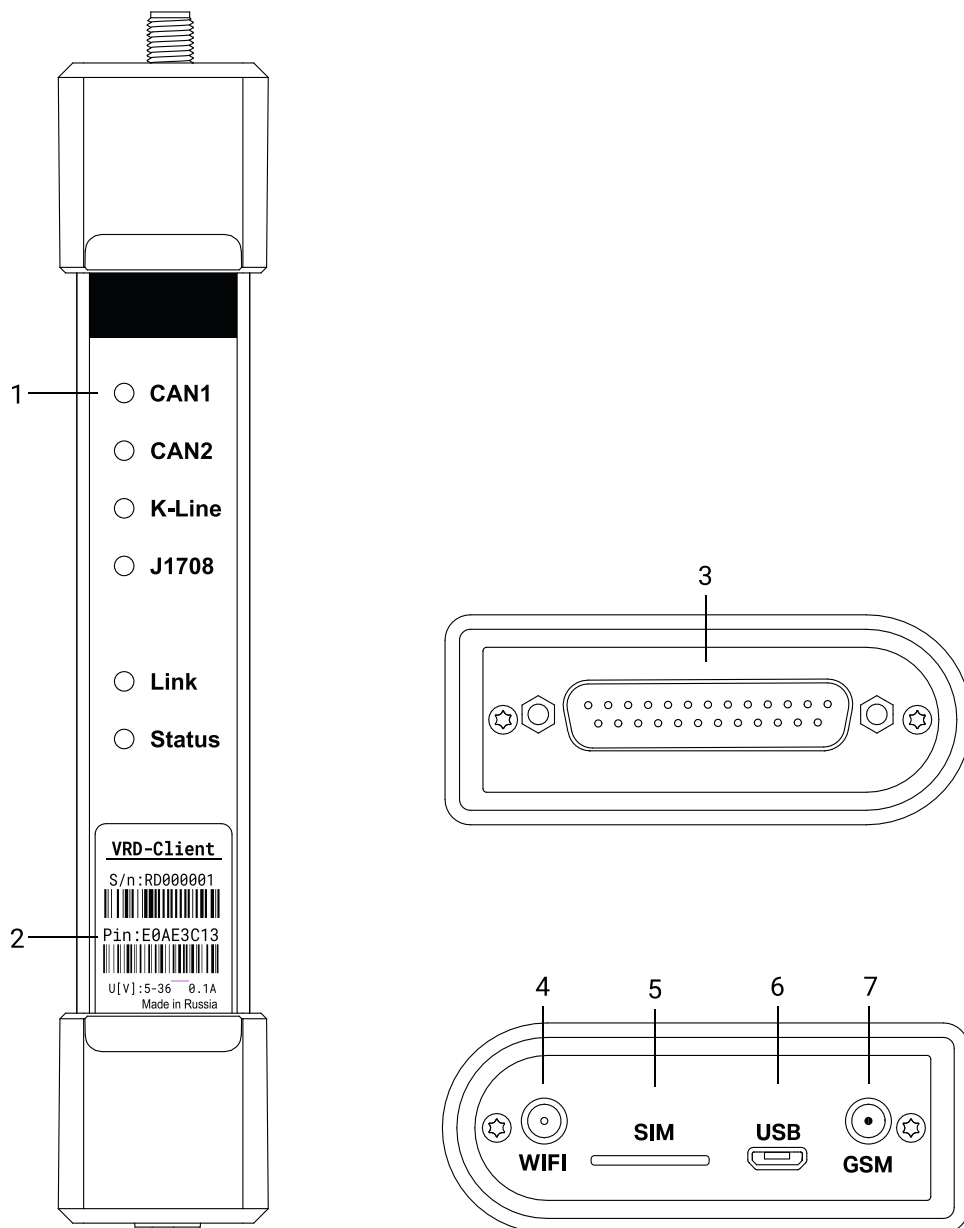
4. Комплектация

Комплект устройства VRDC состоит из четырех компонентов:



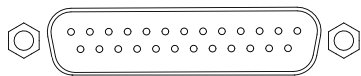
- 1 – VRDC (1 шт.);
- 2 – Кабель VRDC-OBД (1 шт.);
- 3 – Wi-Fi антенна (1 шт.);
- 4 – GSM антенна (1 шт.).

4.1 Внешний вид



- 1 – Индикация устройства;
- 2 – Наклейка с серийным номером и кодом активации устройства;
- 3 – Разъем DB-25;
- 4 – Разъем RP-SMA;
- 5 – Разъем SMA;
- 6 – Слот для SIM-карт;
- 7 – Разъем micro-USB.

4.2 Разъемы и интерфейсы



Разъем DB-25

Предназначен для подключения устройства VRDC к ТС с помощью интерфейсного кабеля VRDC-ODB;



Разъем RP-SMA

Предназначен для подключения Wi-Fi антенны;



Слот для SIM-карт

Предназначен для установки SIM-карты стандартного размера (mini-SIM);



Разъем micro-USB

Предназначен для подключения устройства к ПК;



Разъем SMA

Предназначен для подключения GSM антенны.

4.3 Индикация

Сигналы светодиодной индикации:

Индикатор	Цвет	Состояние	Обозначение
CAN1	*	Мигает зеленым	Прием данных от ТС по интерфейсу CAN1
CAN2	*	Мигает зеленым	Прием данных от ТС по интерфейсу CAN2
K-Line	*	Мигает зеленым	Прием данных от ТС по интерфейсу K-Line
J1708	*	Мигает зеленым	Прием данных от ТС по интерфейсу J1708
Link	*	Мигает оранжевым	Прием данных от VCI
	●	Горит оранжевым непрерывно	Устройство подключено к центральному серверу
Status	**	Часто мигает красным	Устройство подключается к серверу по Wi-Fi
<i>Красный индикатор указывает на работу с сетью Wi-Fi</i>	*	Мигает красным	Устройство подключено к серверу по Wi-Fi, ожидание начала диагностической сессии
	●	Горит красным непрерывно	Проводится диагностика по Wi-Fi
	**	Часто мигает зеленым	Устройство подключается к серверу по GSM
<i>Зеленый индикатор указывает на работу с сетью GSM</i>	*	Мигает зеленым	Устройство подключено к серверу по GSM, ожидание начала диагностической сессии
	●	Горит зеленым непрерывно	Проводится диагностика по GSM

5. Подготовка к работе

5.1 Выбор SIM-карты

Внимание! SIM-карта не поставляется в комплекте.

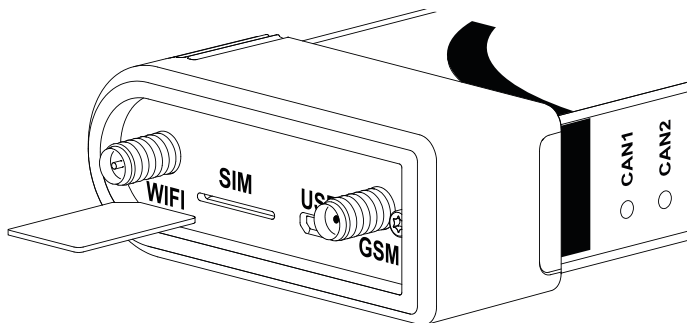
Устройство оборудовано разъемом для установки SIM-карты стандартного размера (mini-SIM). В случае, если размер используемой SIM-карты и разъема не совпадают, допускается использование адаптера nano-SIM/micro-SIM.

Устройство поддерживает работу с любым сотовым оператором связи. Устанавливая SIM-карту проверьте:

- В настройках SIM-карты отключен запрос PIN-кода;
- SIM-карта должна поддерживать работу в сети LTE;
- SIM-карта должна поддерживать работу с устройствами M2M;
- SIM-карта имеет положительный баланс на счете.

5.2 Установка SIM-карты

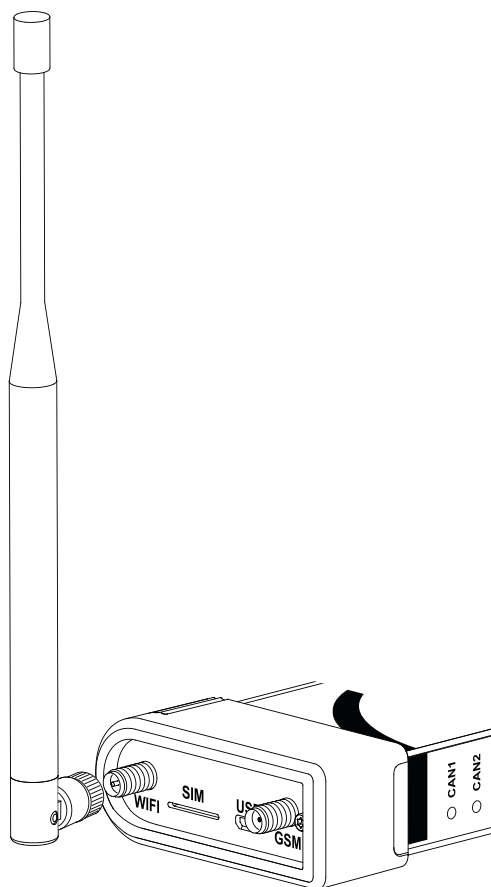
Установите SIM-карту в слот для SIM-карт чипом вниз, срезанным углом вперед по направлению движения.



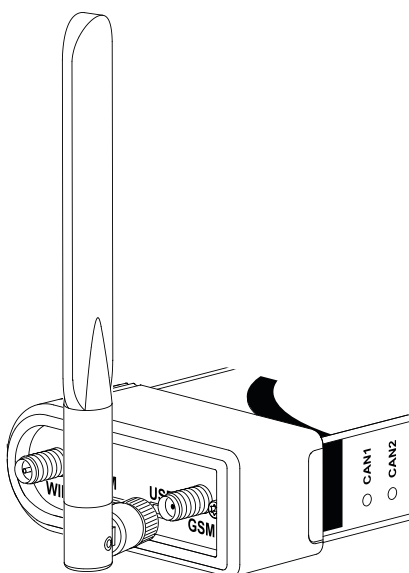
5.3 Подключение антенн

Устройство подключается к серверу используя GSM или Wi-Fi. Выбор интерфейса связи (GSM либо Wi-Fi), по которому будет производиться подключение, выполняется в программе VRD CONTROL.

Подключите Wi-Fi антенну



или GSM антенну



в зависимости от выбранного интерфейса связи.

5.4 Подключение устройства к ПК

Устройство подключается к ПК через USB разъем. Подключение к ПК необходимо для настройки устройства.

5.5 Подключение устройства к ТС

Устройство подключается к разъему стандарта OBD-II ТС с помощью интерфейсного кабеля VRDC-OBD.

6. Начало работы

Устройство VRDC принимает и передает данные используя один из интерфейсов связи – GSM или Wi-Fi. Для настройки беспроводного интерфейса связи, а так же для обновления прошивки устройства VRDC необходимо выполнить следующие действия:

- Подключить устройство VRDC к ПК с помощью кабеля micro USB;
- Открыть программу VRD CONTROL и перейти во вкладку конфигурактор;
- Следовать инструкции по использованию программы VRD CONTROL.