



Следите за важным.  
По всему миру.



## ГдеМои А8 (v5)

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРЕКЕР GPS/ГЛОНАСС

Руководство по установке и эксплуатации

[Артикул модели FMB125]

## СПАСИБО ЗА ВЫБОР!

Благодарим Вас за доверие к продукции ГдеМои!

Ассортиментная линейка ГдеМои по праву занимает лидирующие позиции на рынке современных средств для спутникового слежения за объектами. Продукты этой марки отличаются удобством, высокотехнологичны и имеют отменное качество. Мы надеемся, что Вы получите удовлетворение от их использования.

Мы будем рады получить Ваши отзывы и пожелания по тел.8 (800) 3333 101, [support@gdemoi.ru](mailto:support@gdemoi.ru)



Произведено в Литве. Поставщик: ООО «Спутник-техника» ОГРН 1086671019357; адрес: Москва, Холодильный пер., дом 3, корпус 1 строение 2, офис 2115, тел. 7 (495) 223-04-27.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Общее описание</b> .....	<b>4</b>
Особенности модели.....	4
Технические характеристики .....	5
Комплектация.....	6
Внешний вид.....	6
Стандартный комплект .....	6
Аксессуары .....	6
Идентификатор IMEI.....	6
<b>Подготовка и установка</b> .....	<b>7</b>
Установка SIM-карты и аккумулятора .....	7
Светодиодные индикаторы .....	8
Выбор места установки .....	9
Назначение проводов и контактов .....	10
Подключение питания.....	11
<b>Внешние датчики и системы</b> .....	<b>12</b>
Контроль зажигания .....	12
Аналоговый вход.....	12
Последовательный порт RS232 .....	13
Последовательный интерфейс RS485 .....	14
Цифровой интерфейс 1-Wire .....	15
CAN-считыватель.....	15
Управляемые выходы.....	16
Устранение неполадок.....	17
<b>Гарантийные обязательства</b> .....	<b>18</b>
Служба технической поддержки.....	18
Гарантийный талон (заполняется продавцом) .....	18

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

**ГдеМои А8 (v5)** – компактный и надежный терминал для спутникового мониторинга автотранспорта и моторной техники, с продвинутыми возможностями подключения датчиков телеметрии и исполнительных устройств.

## ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ

- ✓ Высокоточное определение местонахождения и скорости по сигналам ГЛОНАСС и GPS
- ✓ Возможность контроля уровня топлива при помощи аналогового и цифрового ДУТ
- ✓ Встроенная функция Bluetooth обеспечивает подключение беспроводной гарнитуры и различных датчиков с поддержкой Bluetooth V3.0.
- ✓ Подключение разнообразных внешних датчиков и исполнительных устройств (блокировка запуска двигателя, 1-Wire датчик температуры, идентификация водителя и т.д.)
- ✓ Поддержка карт памяти microSD ёмкостью до 32 ГБ для записи точек маршрута (до 275 миллионов записей)
- ✓ Возможность подключения считывателя данных с CAN шины (LV-CAN200)
- ✓ Возможность контроля стиля вождения (резкое торможение и ускорение)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Размер и вес

- Габариты: 65x56,6x18,9 мм
- Вес: 52 г

### ГЛОНАСС/GPS

- Внешняя антенна ГЛОНАСС/GPS
- Чувствительность – 165 дБм
- Точность определения координат: 3-25 метров, скорости – 0,1 м/с
- «Горячий» старт < 1с
- «Тёплый» старт < 25с
- «Холодный» старт < 35с

### GSM

- Встроенная GSM антенна
- Диапазон: 850/900/1800/1900 МГц
- GPRS Multi-Slot Class 12

### Аппаратные средства:

- Карта памяти microSD ёмкостью 128 Mb (хранение до 1 млн. точек маршрута при нахождении вне зоны GSM-покрытия);
- Поддержка карт памяти microSD ёмкостью до 32 ГБ
- Bluetooth V3.0 с поддержкой подключения внешних устройств
- Встроенный трехосный акселерометр для управления энергосбережением и определения остановок
- Поддержка двух SIM-карт

### Входы и выходы

- Входы:
  - 1 положительный вход – для сигнала «Зажигание»;
  - 1 аналоговый вход с настраиваемым диапазоном 0..10В или 0..30В
- 1 управляемый «НО»-выход:
  - дистанционное управление через GSM-канал GPRS/SMS
  - максимальный ток 300 мА
- Последовательный интерфейс RS232
- Последовательный интерфейс RS485
- Интерфейс 1-Wire для подключения датчиков температуры и считывателя ключей i-Button

### Электропитание

- Напряжение питания в диапазоне 10..30В
- Резервный аккумулятор
  - Li-ion 170 мАч, 3,7В
- Энергопотребление (при напряжении питания 12В без зарядки аккумулятора):
  - GPRS: в среднем 165 мА,
  - Номинально: в среднем 38 мА,
  - Спящий режим : в среднем 11.1 мА,

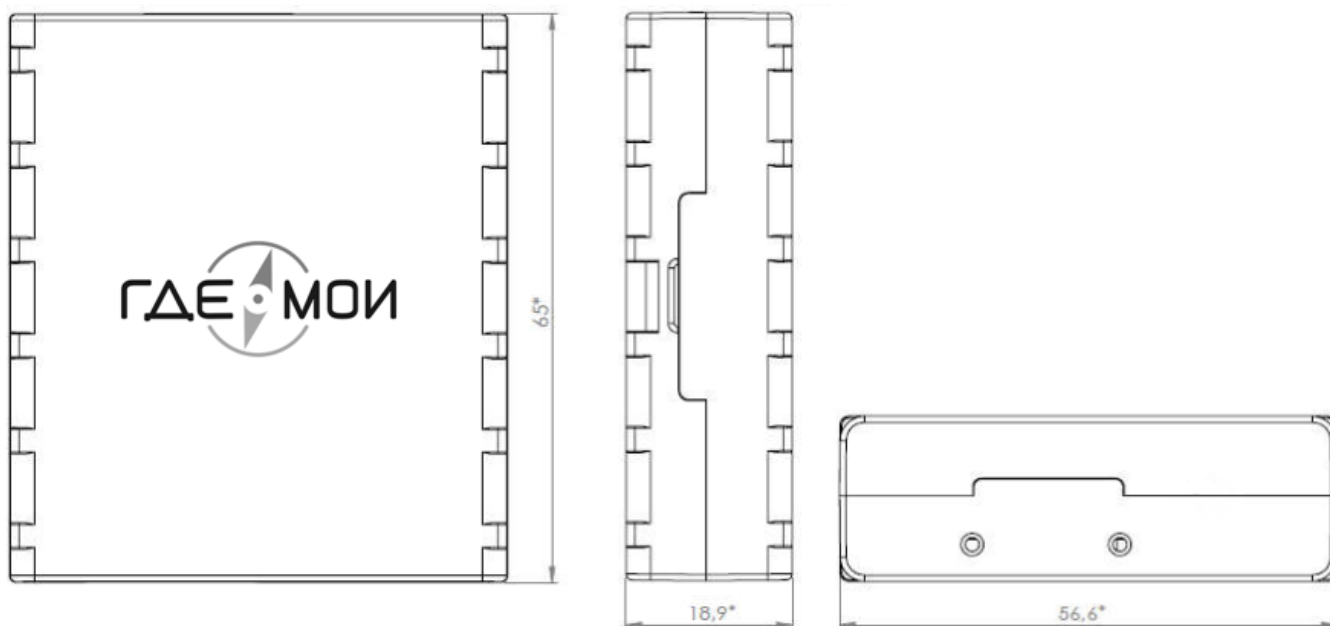
### Окружающая среда

- Температура эксплуатации, онлайн наблюдение: -25 .. +55°C
- Температура хранения: -40 .. +70°C
- Относительная влажность: 5 – 95 % (без конденсата)

*Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики устройства.*

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

### ВНЕШНИЙ ВИД



### СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

1. Терминал (основной блок)
2. Комплект кабелей с разъемом (питание, входы/выходы)
3. Внешняя ГНСС антенна на гибком кабеле
4. Карта памяти Micro SD 128 Мб
5. Руководство по установке и эксплуатации
6. Упаковка

### АКСЕССУАРЫ

Следующее опциональное оборудование поставляется отдельно:

- Датчик уровня топлива (аналоговый/цифровой)
- Автомобильное реле для управления внешними устройствами
- Датчик температуры 1-Wire
- Считыватель ключей i-Button
- Пьезоэлектрический звуковой извещатель
- CAN-считыватель



### ИДЕНТИФИКАТОР IMEI

Уникальный номер устройства IMEI состоит из 15 цифр и нанесен на коробке. Пожалуйста, обязательно запишите и сохраните его, так как после монтажа его будет сложно узнать. Он будет необходим вам при активации устройства в системе GPS-наблюдения.

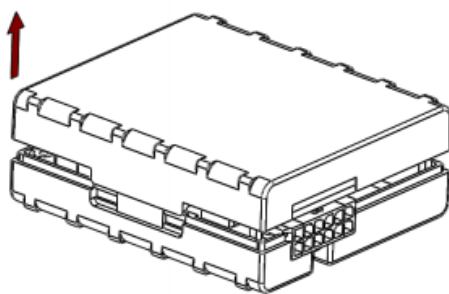
## ПОДГОТОВКА И УСТАНОВКА

### УСТАНОВКА SIM-КАРТЫ И АККУМУЛЯТОРА

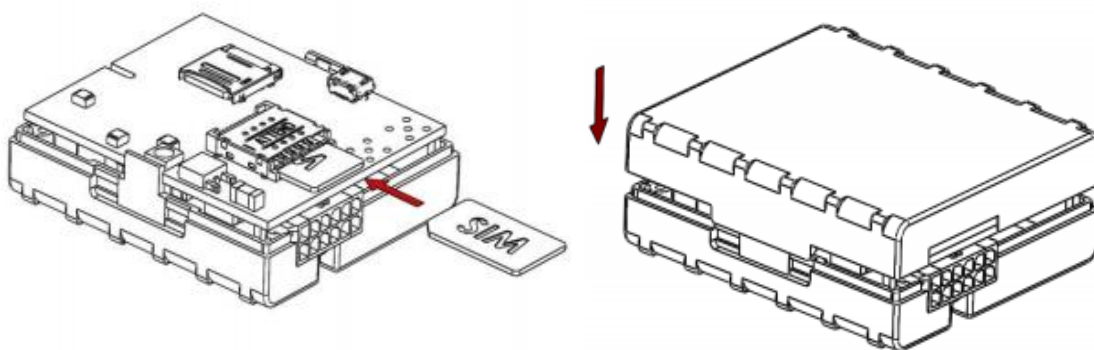
Обычно вместе с терминалом используется поставляемая в комплекте SIM-карта «ГдеМои», использование которой включено в пакет платных услуг этого сервиса (то есть не требуется отдельно пополнять ее баланс). По вашему желанию также можно использовать любую другую SIM-карту – любого оператора сотовой связи, российского или зарубежного.

Если планируется использовать комплектную SIM-карту «ГдеМои», никаких действий с ней производить не требуется, достаточно установить ее в терминал. В ином случае необходимо предварительно убедиться, что у вашей SIM-карты отключен запрос PIN-кода, подключена услуга GPRS и баланс положителен. При необходимости использования терминала за границами родного региона, подключите услугу роуминга.

Для установки SIM-карты аккуратно откройте крышку корпуса – для этого можно воспользоваться любым плоским предметом, например, отверткой.

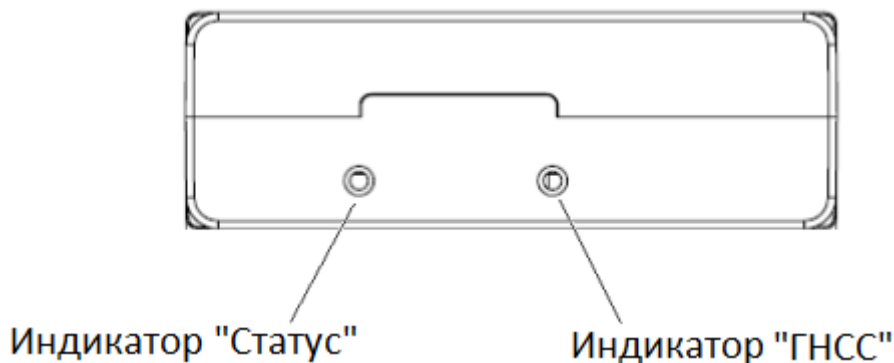


Установите SIM-карту в нижний слот как показано на рисунке и закройте корпус.



## СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Для экспресс-проверки статуса работы, а также факта приема сигналов ГНСС используются светодиодные индикаторы, расположенные на боковой панели устройства.



Статус приема сигналов определяется по характеру их свечения:

### ● «Статус»: состояние устройства

Мигает раз в секунду	Нормальная работа
Мигает раз в две секунды	Спящий режим
Быстро мигает короткое время	Передача данных по GPRS
Постоянно быстро мигает	Режим обновления внутреннего ПО
Не горит	Устройство не работает или идет обновление внутреннего ПО

### ● «ГНСС»: режим работы ГНСС модуля

Постоянно горит	Сигнал ГНСС не принимается
Мигает раз в секунду	Нормальная работа, ГНСС работает
Не горит	Модуль ГНСС отключен или устройство перешло в спящий режим

### **Примечание:**

Для успешного подключения к GSM-сети и захвата ГНСС сигнала может потребоваться некоторое время, обычно 1-2 минуты. При этом должны обеспечиваться базовые условия приема этих сигналов: нахождение в зоне уверенного приема сигнала GSM-сети и открытое пространство для надежного приема спутниковых сигналов (для этого автомобиль нужно выкатить на улицу).



## ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Центральный блок ГдеМои А8 (v5) обычно размещается в салоне автомобиля таким образом, чтобы он был незаметен снаружи (скрытая установка под декоративными пластиковыми панелями), но при этом установщику было удобно производить установочные работы.

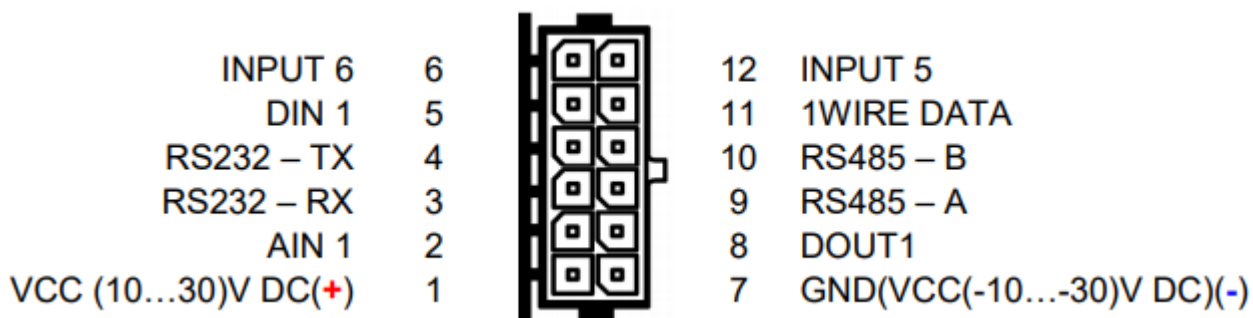
Часто блок размещают под приборной панелью – в этом случае длина соединительных проводов для электропитания к сигналу «Зажигание» и датчикам будет минимальной.

**Пожалуйста, при монтаже обратите внимание на следующие аспекты:**

- В модели ГдеМои А8 (v5) применена внешняя ГНСС антенна, поэтому для оптимального приема сигналов ГНСС она должна быть ориентирована по направлению к небу и не должна быть экранирована сверху металлическими поверхностями.
- Место установки должно исключать попадание влаги в корпус, в том числе – стекание воды по проводам. Блок закрепляется на ровной поверхности с помощью специального двустороннего скотча или болтов. Крепление должно исключить перемещение блока при вибрациях.
- Перед окончательным закреплением оборудования рекомендуется проверить качество приема ГНСС и GSM сигналов по светодиодным индикаторам и в системе наблюдения.

## НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ И КОНТАКТОВ

Основной интерфейс имеет 12-контактный разъем для питания, входов/выходов, 1-Wire и т.д. Назначение проводов шлейфа и контактов разъема (питание, входы/выходы) показано на схеме:



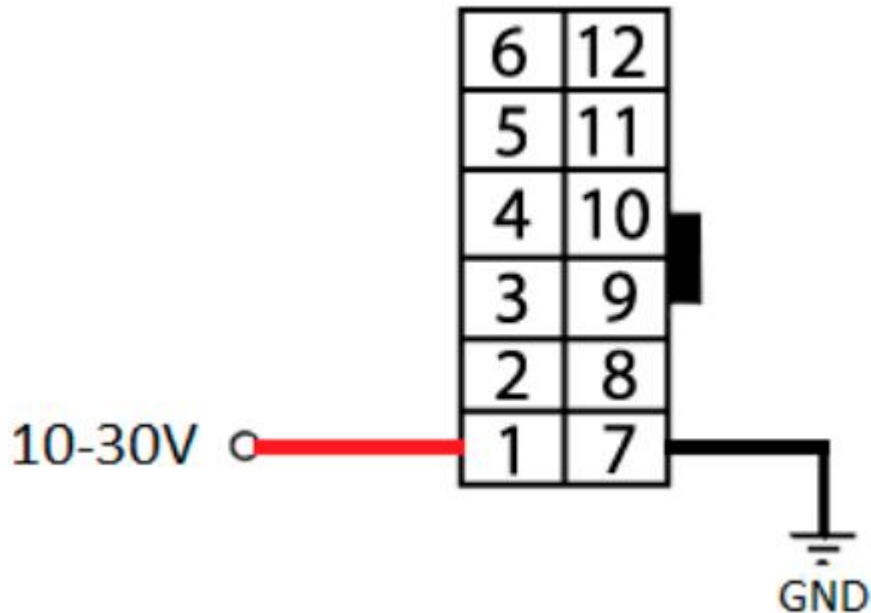
№	Обозначение	Описание	Применение\подключение
1	VCC	Плюс питания	Питание прибора 10 – 30 В
2	AIN	Аналоговый вход +	Аналоговые датчики
3	RS232-RX	Контакт RX интерфейса RS232	Датчики RS232
4	RS232-TX	Контакт TX интерфейса RS232	
5	IGN (DIN1)	Контакт «Зажигание»	Зажигание
6	INPUT 6	Контакт RX CAN считывателя	LV-CAN 200
7	GND	Минус питания	«Масса»
8	OUT 1	Выход 1	Дистанционное управление
9	RS485-A	Линия А интерфейса RS485	Датчики RS485
10	RS485-B	Линия В интерфейса RS485	
11	DATA DALLAS	Шина данных 1-wire	1-Wire устройства
12	INPUT 5	Контакт TX CAN считывателя	LV-CAN 200



**Максимальный ток для выход – 300 мА.** Для подключения исполнительных устройств с бóльшим потреблением тока используйте автомобильное реле.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Для питания устройства используется контакт 1 (VCC) / контакт 7 (GND). Входное напряжение должно быть в диапазоне 10-30В.

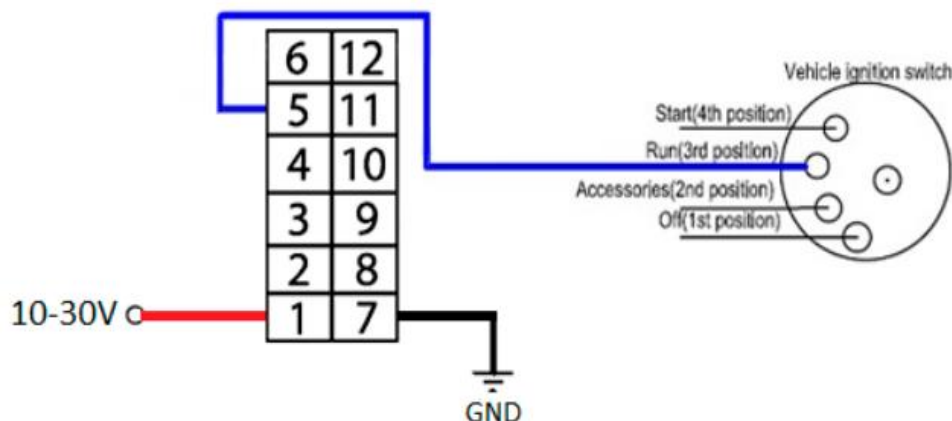


**ВАЖНО!** Устройство разработано для установки на автомобили с напряжением бортового питания 12/24В без дополнительных трансформаторов. Вместе с тем, при использовании на автомобилях с отключаемой массой или с плохим состоянием электропроводки, необходимо использовать защитные устройства (поставляются отдельно).

## ВНЕШНИЕ ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ

### КОНТРОЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

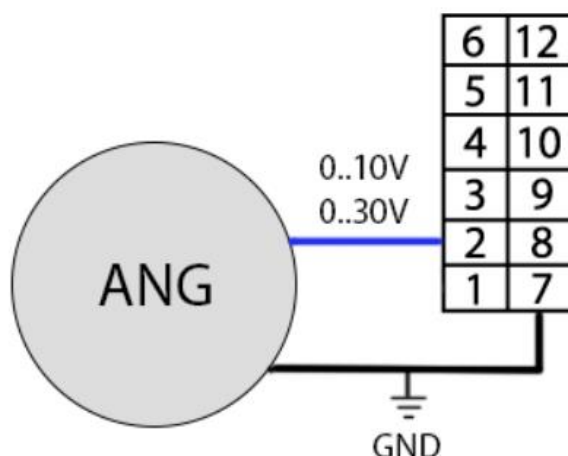
Для фиксации состояния зажигания используется контакт №5 (вход IGN). Рекомендуется подключать этот контакт к позиции “RUN” замка зажигания, как показано на схеме.



Кроме того, можно контролировать сигнал «Зажигание», найдя любой источник положительного сигнала, который работает только при включенном зажигании, например, источник питания автомагнитолы.

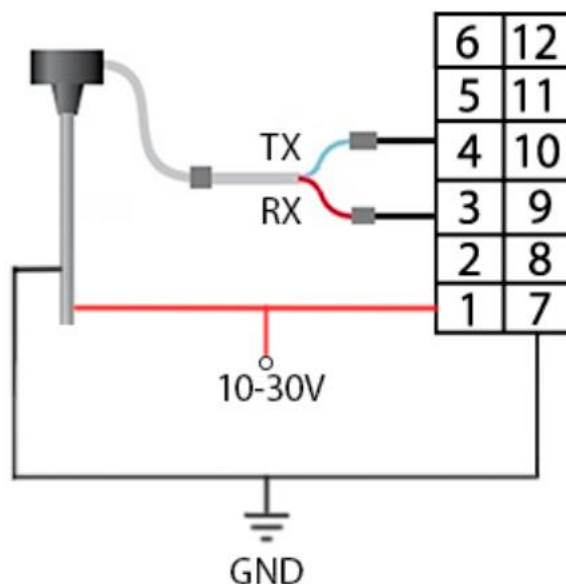
### АНАЛОГОВЫЙ ВХОД

Аналоговый вход AIN (контакт №2) может быть задействован для подключения внешних датчиков с выходным аналоговым сигналом, настраиваемым диапазоном 0..10V или 0..30V (значение по умолчанию – 30V).



## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТ RS232

ГдеМои А8 (v5) имеет один последовательный порт RS232 для подключения внешних цифровых устройств. Микропрограммой устройства поддерживаются, в частности, датчики уровня топлива ряда производителей (Omnicom, Epsilon, Технотон и др.).



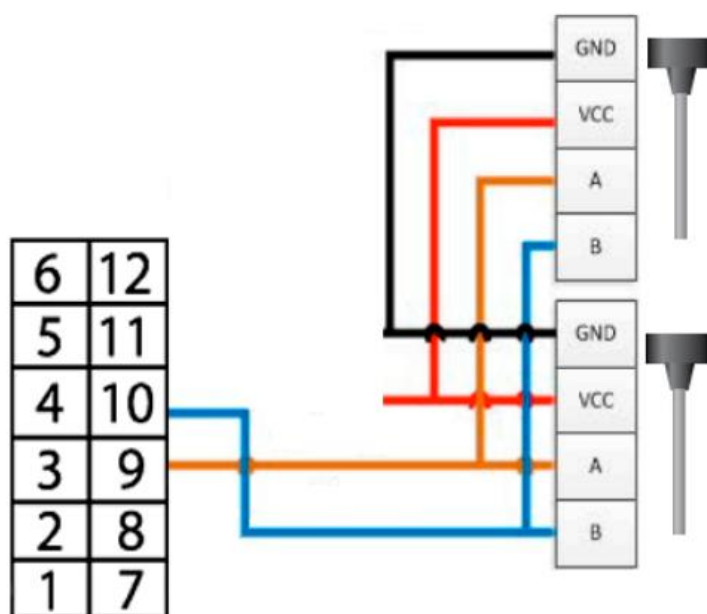
Подключение терминала ГдеМои А8 (v5) и датчика уровня топлива к «плюсу» и «массе» должно быть осуществлено в едином месте.

Два провода основного разъема выделены для последовательного порта / UART-интерфейса – «TX» (№4) и «RX» (№3), соответствующих обозначениям стандартных сигналов RS232.

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС RS485

Интерфейс RS485 (контакты 9 и 10) может быть задействован для подключения внешних цифровых датчиков, которые поддерживают протокол LLS компании «Omnicom». Одновременно можно подключать к устройству до 5 датчиков, что позволяет контролировать расход топлива на автомобилях с несколькими топливными баками. Датчики подключаются к устройству параллельно.

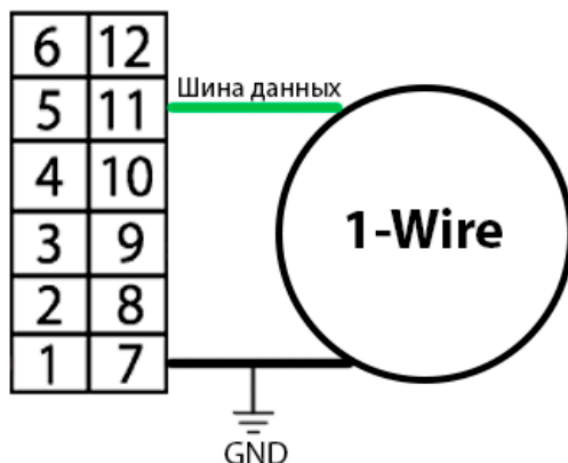
Пример использования интерфейса для подключения ДУТ Omnicomm LLS20160.



При подключении нескольких датчиков к одному устройству, каждый датчик должен иметь уникальный сетевой адрес.

## ЦИФРОВОЙ ИНТЕРФЕЙС 1-WIRE

ГдеМои А8 (v5) имеет возможность подключения внешних цифровых устройств (датчика температуры и считывателя ключей i-Button) через интерфейс 1-Wire. Для этого используется контакт 11 (DATA DALLAS). В зависимости от технических характеристик подключаемых устройств может потребоваться дополнительное питание.



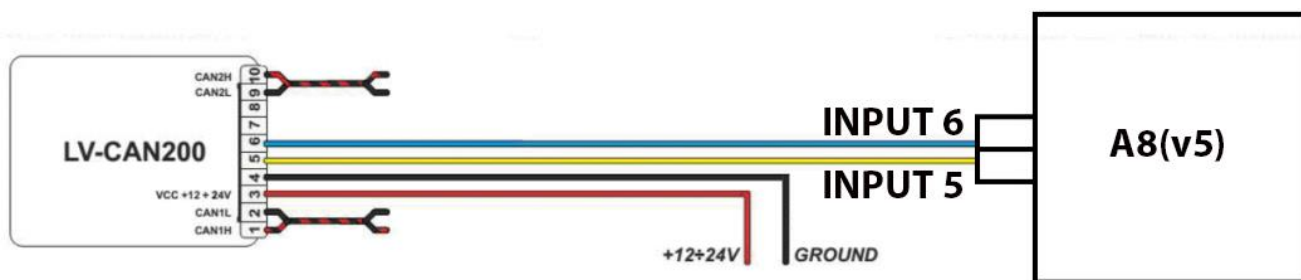
## CAN-СЧИТЫВАТЕЛЬ

К ГдеМои А8 (v5) возможно подключить адаптер CAN шины LV-CAN200. Он предназначен для получения данных с CAN шины легковых автомобилей и используется для сбора и пересылки бортовой компьютерной информации автомобиля на сервер мониторинга.

Считываемая информация (\*список зависит от конкретного транспортного средства):

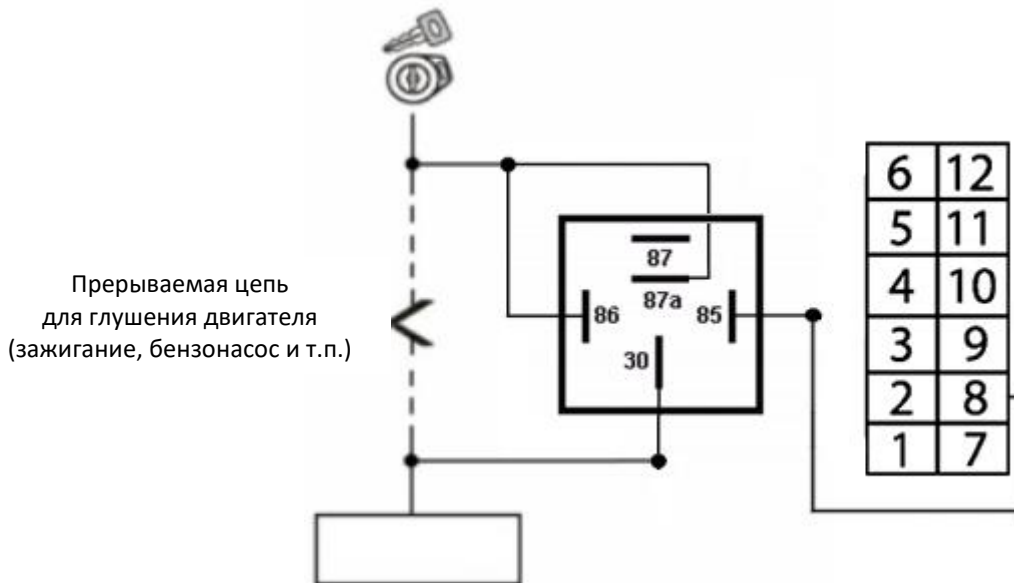
- Пройденный путь автомобиля
- Количество использованного топлива
- Уровень топлива
- Обороты двигателя
- Скорость автомобиля
- Позиция педали акселератор.

Контакты 5 и 6 адаптера подключается к соответствующим контактам трекера А8(v5): INPUT 5 и INPUT 6.



## УПРАВЛЯЕМЫЕ ВЫХОДЫ

Выход OUT1 (контакт 8) позволяет дистанционно управлять исполнительными устройствами, с потреблением тока до 300 мА.



**ВАЖНО!** В случае отслеживания фактов «Опасного вождения», управляемый выход GPS-терминала не может быть использован для подключения реле блокировки двигателя, т.к. фиксация опасных маневров и ускорений может привести к активации реле во время движения транспортного средства.



## УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Неполадка	Наиболее вероятные причины	Решение
<p>В процессе активации не происходит первого подключения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• К устройству не подключено питание</li> <li>• Неправильно установлена SIM-карта</li> <li>• Слабый сигнал GSM</li> <li>• SIM-карта заблокирована или на ней установлен PIN-код (это не актуально для комплектной SIM-карты)</li> <li>• При активации неверно введен IMEI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить индикацию прибора</li> <li>• Проверить корректность установки SIM-карты</li> <li>• Проверить баланс SIM-карты (кроме комплектной SIM-карты)</li> <li>• Обратиться в техническую поддержку провайдера услуг для проведения повторной активации</li> </ul>
<p>Устройство на связи с сервером, но не видит спутники (статус «Не наблюдается»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прибор ориентирован не той стороной к небу или сигнал ГНСС экранируется металлическими деталями автомобиля</li> <li>• Автомобиль находится в подземном паркинге, гараже, туннеле и т.п., где недоступен прием ГНСС-сигнала</li> <li>• Прибор находится в спящем режиме</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поменять место расположения устройства или ориентацию</li> <li>• Подождать, когда автомобиль выедет на открытое пространство</li> <li>• Проверить подключен ли сигнал «Зажигание» к белому проводу</li> </ul>
<p>Не выходит на связь с сервером (статус «Нет связи»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Автомобиль находится вне зоны GSM-покрытия или в зоне международного роуминга</li> <li>• На устройство не подается питание</li> <li>• SIM-карта заблокирована (кроме комплектной SIM-карты)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подождать, когда автомобиль вернется в зону обслуживания сети GSM</li> <li>• Проверить индикацию прибора</li> <li>• Проверить состояние баланса</li> </ul>

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Ограниченная гарантия производителя составляет 12 месяцев со дня начала эксплуатации устройства.

Работоспособность оборудования гарантируется при соблюдении правил установки и использования, изложенных в настоящем руководстве. Компания ГдеМои не несет ответственности в случае некорректной установки системы. Гарантийные обязательства на установочные работы несет выполнившая их организация.

## СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Телефон: 8-800-3333-101 (бесплатно по России)

Email: support@gdemoi.ru

Web-сайт: www.gdemoi.ru

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ)

Серийный номер и/или IMEI:	
Дата продажи:	
Штамп продавца:	