



Следите за важным.
По всему миру.



ГдеМои А6

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРЕКЕР GPS/ГЛОНАСС

Руководство по установке и эксплуатации

[Артикул модели FMB130]

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



Произведено в Литве. Поставщик: ООО «Спутник-техника» ОГРН 1086671019357; адрес: Екатеринбург, ул.Хохрякова дом 74, офис 702, тел. 8-800-3333-101

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общее описание	4
Особенности модели.....	4
Технические характеристики	5
Комплектация.....	6
Внешний вид	6
Стандартный комплект.....	6
Аксессуары	6
Идентификатор IMEI	6
Подготовка и установка	7
Установка SIM-карты и аккумулятора	7
Светодиодные индикаторы	8
Выбор места установки	9
Назначение проводов и контактов	10
Подключение питания.....	11
Внешние датчики и системы.....	12
Контроль зажигания	12
Входы	13
Цифровой интерфейс 1-Wire	15
Управляемые выходы.....	16
CAN-считыватель.....	17
Устранение неполадок	18
Гарантийные обязательства.....	19
Служба технической поддержки	19
Гарантийный талон (заполняется продавцом)	19

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ГдеМои А6 – компактный и надежный терминал для спутникового мониторинга автотранспорта и моторной техники, с возможностями подключения датчиков телеметрии и исполнительных устройств.

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ

- ✓ Высокоточное определение местонахождения и скорости по сигналам ГЛОНАСС и GPS
- ✓ Встроенные антенны ГЛОНАСС/GPS и GSM
- ✓ Возможность контроля уровня топлива при помощи аналогового ДУТ
- ✓ Возможность подключения считывателя данных с CAN-шины (LV-CAN200)
- ✓ Подключение различных внешних датчиков и исполнительных устройств (тревожная кнопка, блокировка запуска двигателя, температура, идентификация водителя и т.д.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер и вес

- Габариты: 65x56,6x20,6 мм
- Вес: 55 г

ГЛОНАСС/GPS

- Встроенная антенна ГЛОНАСС/GPS
- Чувствительность - до -165 дБм
- Точность определения координат 5-25 метров, скорости – 0,1 м/с

GSM

- Встроенная GSM антенна
- Диапазон: 850/900/1800/1900 МГц
- GPRS multi-slot class 12

Аппаратные средства:

- 128 МБ внутренней Flash-памяти (хранение до 192000 точек маршрута во встроенной памяти при нахождении вне зоны GSM-покрытия).
- Bluetooth V4.0 с поддержкой подключения внешних устройств;
- Встроенный трехосный акселерометр для управления энергосбережением и определения остановок.

Входы и выходы

- 3 цифровых входа:
 - 1 положительный вход для сигнала “Зажигание”
 - 1 настраиваемый на выбор: дискретный отрицательный или аналоговый.

- 1 настраиваемый на выбор: дискретный положительный или аналоговый.

- 3 управляемых «НО»-выхода:
 - дистанционное управление через GSM-канал GPRS/SMS;
 - максимальный ток 500 мА.
- Интерфейс 1-Wire для подключения датчиков температуры и считывателя ключей i-Button;
- Интерфейс для подключения CAN-считывателей.

Электропитание

- Напряжение питания в диапазоне 10..30В
- Резервный аккумулятор:
 - Li-ion 170 мАч, 3,7 В.
- Энергопотребление (при напряжении питания 12 В без зарядки аккумулятора):
 - GPRS: в среднем 69 мА;
 - Номинально: в среднем 35 мА;
 - Спящий режим: в среднем 28 мА.

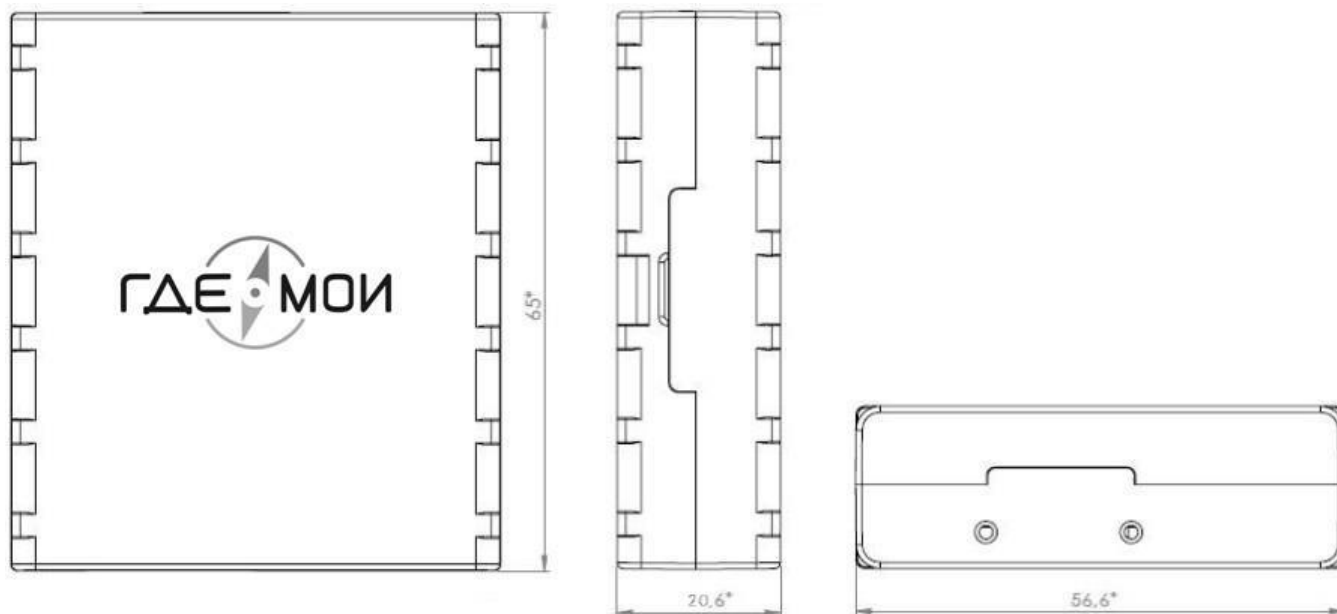
Окружающая среда

- 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. Руководство по установке и эксплуатации
4. Упаковка

АКСЕССУАРЫ

Следующее опциональное оборудование поставляется отдельно:

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



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

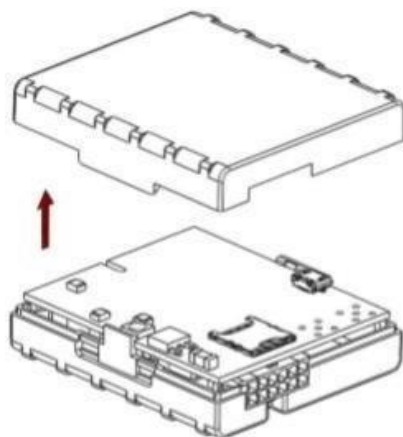
УСТАНОВКА SIM-КАРТЫ И АККУМУЛЯТОРА

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.

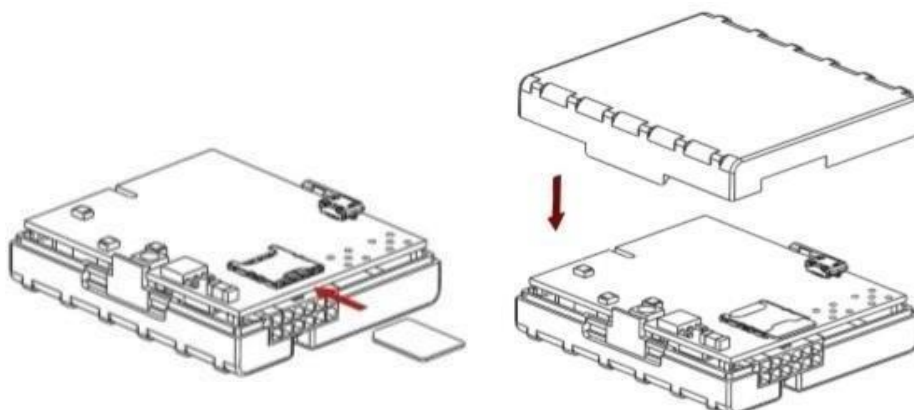
Если планируется использовать комплектную SIM-карту «ГдеМои», никаких действий с ней производить не требуется, достаточно установить ее в терминал. В ином случае необходимо предварительно убедиться, что у вашей SIM-карты отключен запрос PIN-кода, подключена услуга GPRS и баланс положителен. При необходимости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

! **ВАЖНО!** Комплектная SIM-карта работает только в сервисе «ГдеМои»

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

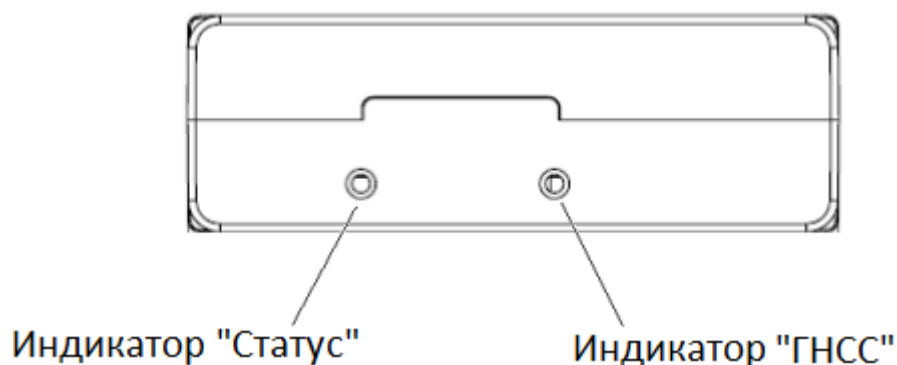


Установите SIM-карту формата Micro в специальный слот (скошенным углом внутрь), снимите нижнюю крышку, подключите резервный аккумулятор к специальному разъему на нижней части платы, после чего закройте обе крышки.



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 А6 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.

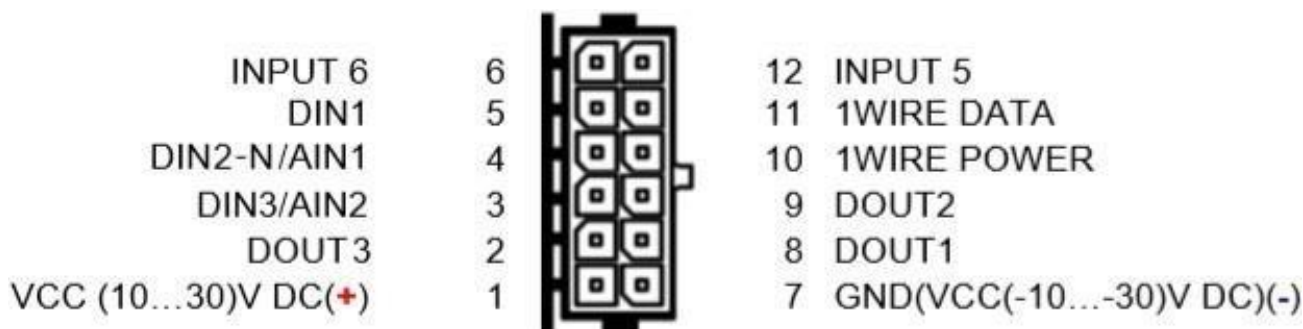
Часто блок размещают под приборной панелью – в этом случае длина соединительных проводов для электропитания к сигналу «Зажигание» и датчикам будет минимальной.

Пожалуйста, при монтаже обратите внимание на следующие аспекты:

- В модели ГдеМои А6 применены встроенные антенны, поэтому для оптимального приема сигналов ГНСС блок не должен быть экранирован сверху металлическими поверхностями, а сторона с наклейкой и надписью «АНТЕННА: ЭТОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ» была ориентирована по направлению к небу.
- 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:



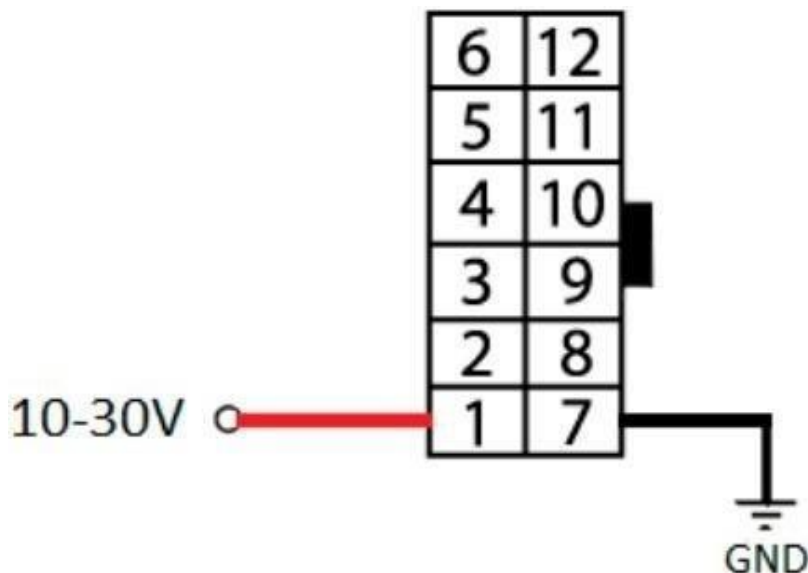
№	Обозначение	Описание	Применение\подключение
1	VCC	Плюс питания	Питание прибора 10 – 30 В
2	DOUT 3	Выход 3	Дистанционное управление
3	DIN3/AIN2	Настраиваемый вход (дискретный положительный вход 3 /аналоговый вход 2)	Дискретные и аналоговые датчики
4	DIN2-N/AIN 1	Настраиваемый вход (дискретный отрицательный вход 2 /аналоговый вход 1)	Дискретные и аналоговые датчики
5	IGNITION (DIN1)	Контакт «Зажигание»	Зажигание
6	INPUT 6	Контакт TX CAN-считывателя	LV-CAN 200
7	GND	Минус питания	«Масса»
8	DOUT 1	Выход 1	Дистанционное управление
9	DOUT 2	Выход 2	Дистанционное управление
10	1WIRE POWER	Питание датчиков 1-wire	Питание 1-Wire устройств 3.8 В (20 мА макс)
11	1WIRE DATA	Шина данных 1-wire	1-Wire устройства
12	INPUT 5	Контакт RX CAN-считывателя	LV-CAN 200



Максимальный ток для выходов – 500 мА. Для подключения исполнительных устройств с большим 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.

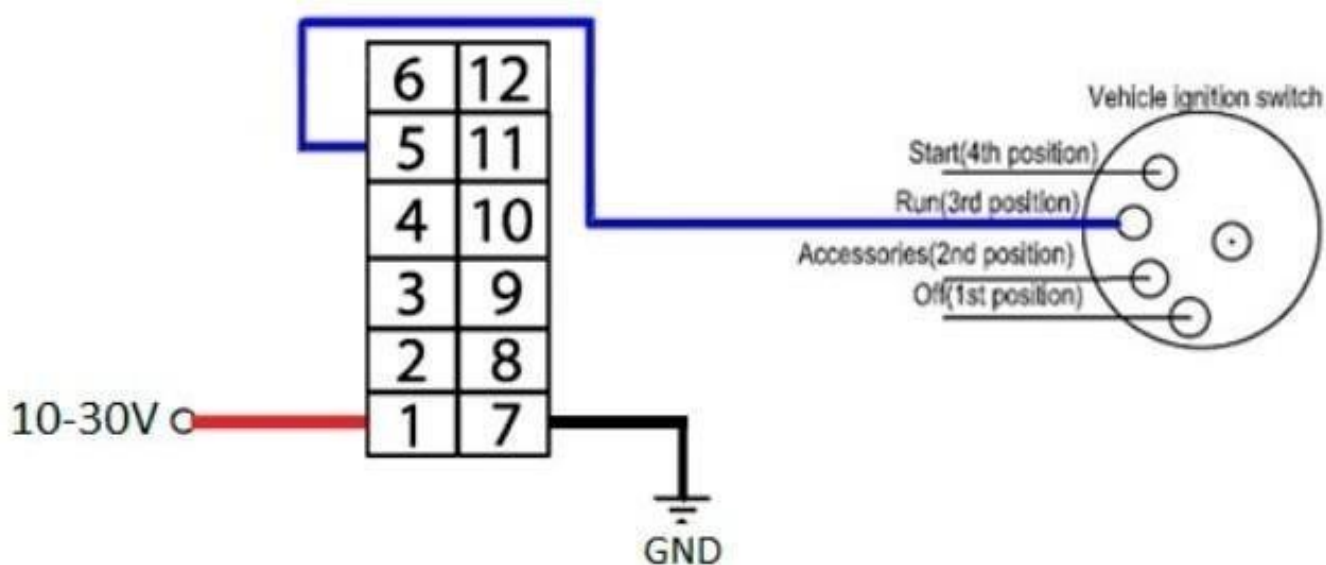


ВАЖНО! Устройство разработано для установки на автомобили с напряжением бортового питания 12/24В без дополнительных трансформаторов. Вместе с тем, при использовании на автомобилях с отключаемой массой или с плохим состоянием электропроводки, необходимо использовать защитные устройства (поставляются отдельно).

ВНЕШНИЕ ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ

КОНТРОЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

Для фиксации состояния зажигания используется контакт 5 (вход IGNITION). Рекомендуется подключать этот контакт к позиции "RUN" замка зажигания, как показано на схеме.

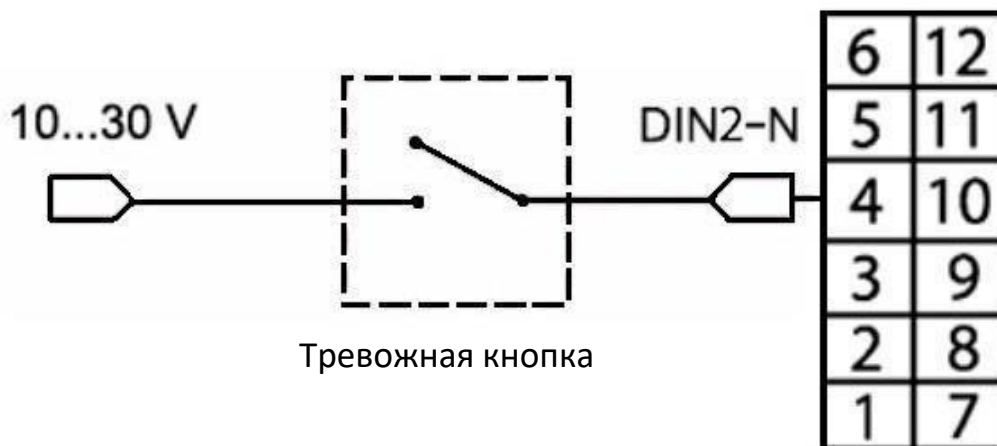


Кроме того, можно контролировать сигнал «Зажигание», найдя любой источник положительного сигнала, который работает только при включенном зажигании, например, источник питания автомагнитолы.

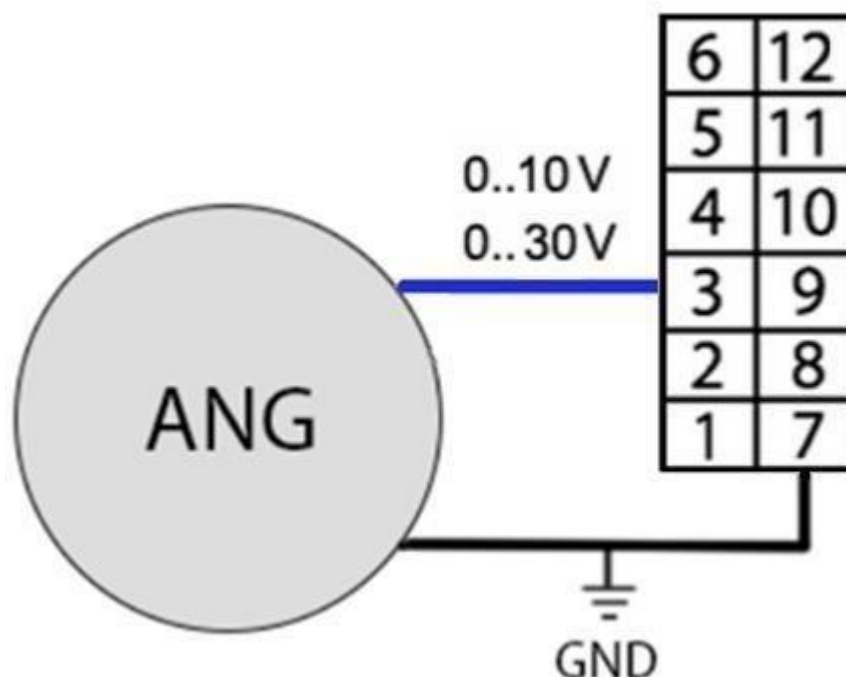
ВХОДЫ

Настраиваемый вход (DIN2-N/AIN1) подключается с помощью контакта 4 и может работать в одном из двух режимов (на выбор): как дискретный вход (DIN2-N) для детекции сигналов с отрицательной полярностью или как аналоговый вход (AIN1) для подключения внешних датчиков с аналоговым сигналом. GPS-трекер автоматически определяет тип входного сигнала и переключает вход в нужный режим работы.

Пример использования дискретного входа (DIN2-N) для контроля нажатия тревожной кнопки с отрицательной полярностью:

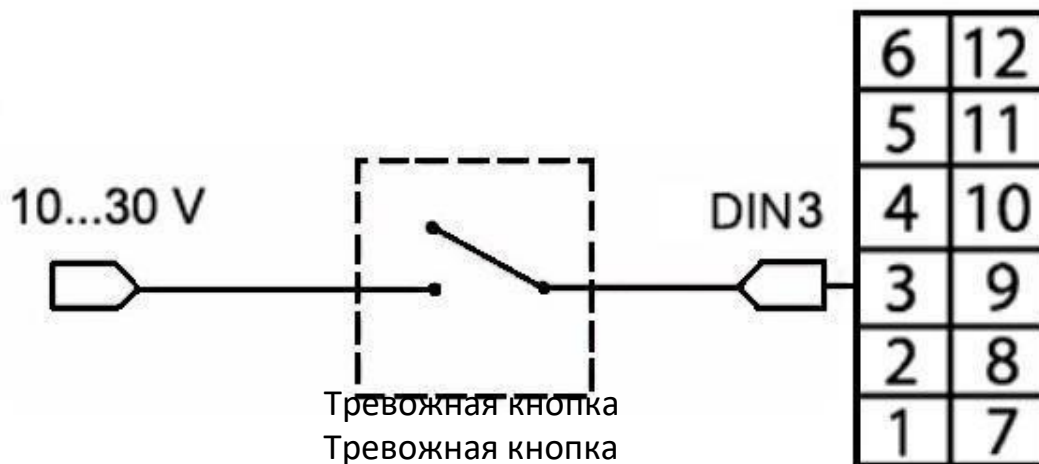


Пример использования аналогового входа (AIN1) для подключения внешних датчиков с выходным аналоговым сигналом, имеющим возможность настраивать диапазон входного напряжения 0..10V или 0..30V (диапазон по умолчанию – 0..30V):

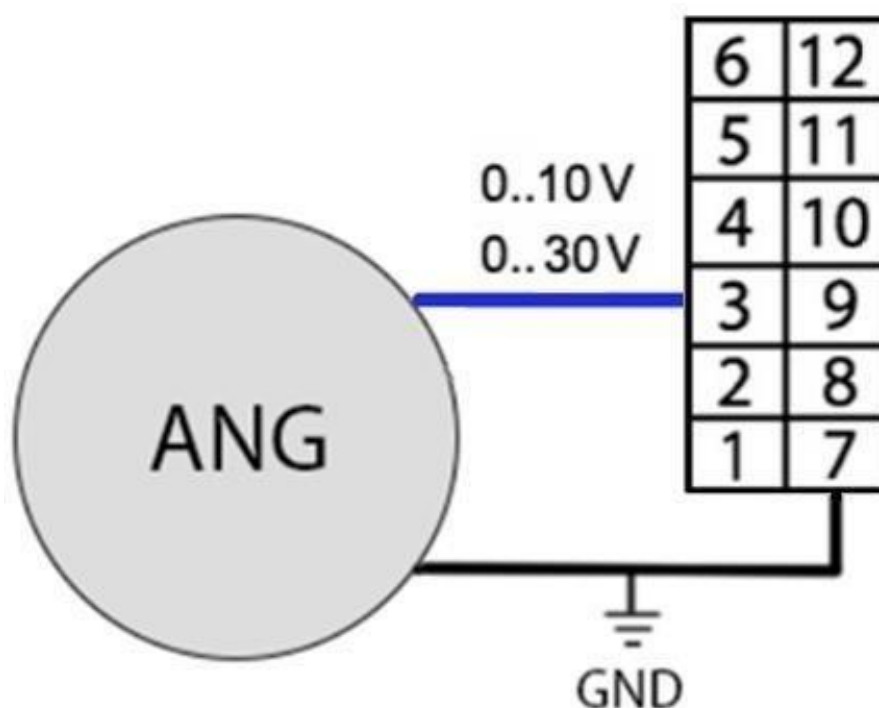


Настраиваемый вход (DIN3/AIN2) подключается с помощью контакта 3 и может работать в одном из двух режимов (на выбор): как дискретный вход (DIN3) для детекции сигналов с положительной полярностью или как аналоговый вход (AIN2) для подключения внешних датчиков с аналоговым сигналом. GPS-трекер автоматически определяет тип входного сигнала и переключает вход в нужный режим работы.

Пример использования дискретного входа (DIN3) для контроля нажатия тревожной кнопки с положительной полярностью:



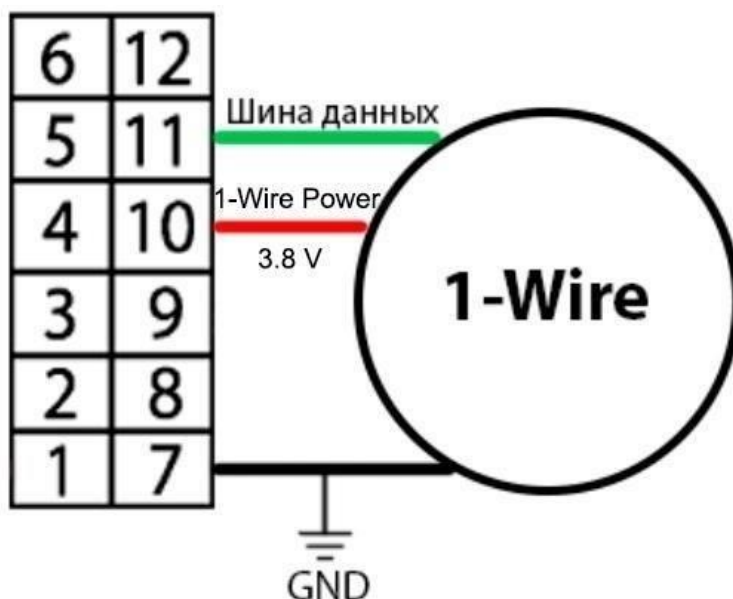
Пример использования аналогового входа (AIN2) для подключения внешних датчиков с выходным аналоговым сигналом, имеющим возможность настраивать диапазон входного напряжения 0..10V или 0..30V (диапазон по умолчанию – 0..30V):



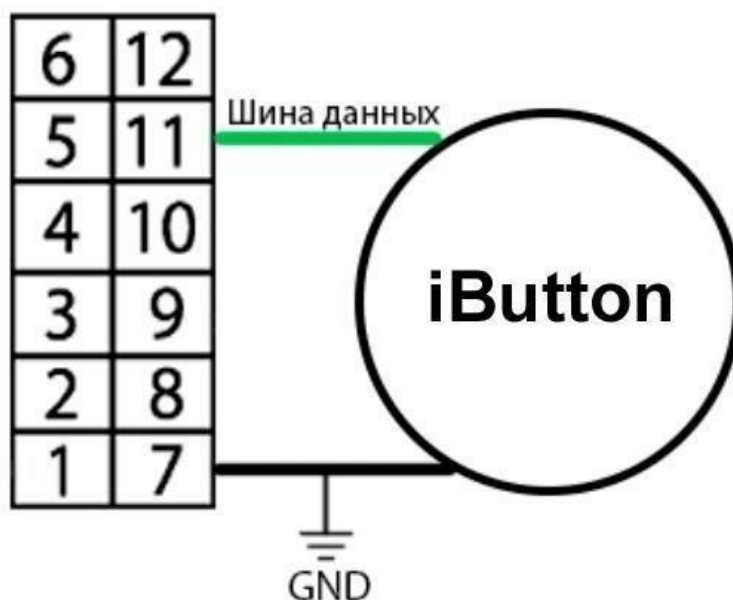
ЦИФРОВОЙ ИНТЕРФЕЙС 1-WIRE

ГдеМои А6 имеет возможность подключения внешних цифровых устройств (датчика температуры и считывателя ключей i-Button) через интерфейс 1-Wire. Для этого используются контакты 7, 10 и 11.

Пример подключения датчика температуры через интерфейс 1-Wire:



Пример подключения считывателя ключей i-Button через интерфейс 1-Wire:

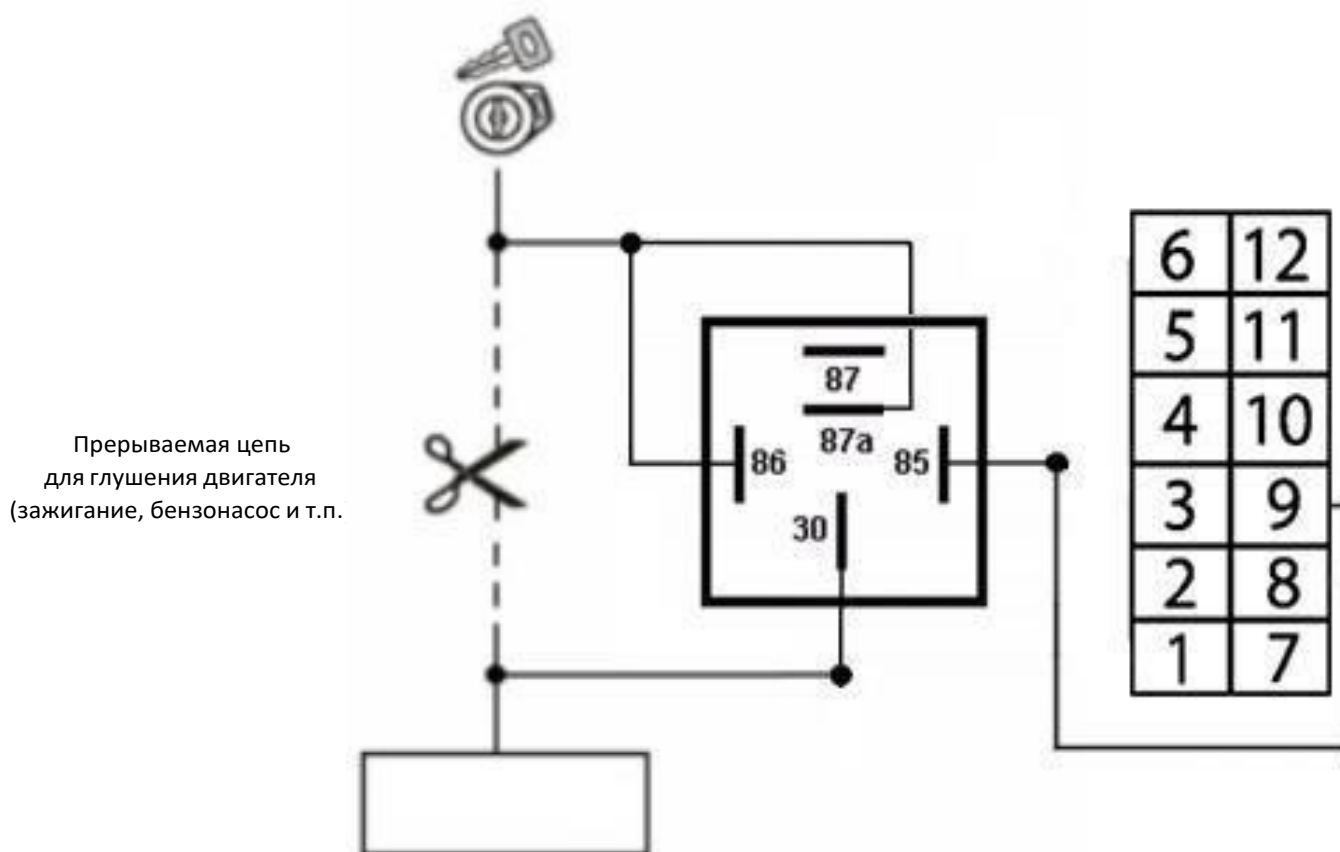


В случае если устройству, подключаемому через цифровой интерфейс 1-Wire, требуется напряжение более 3.8 V, подключите положительный контакт к внешнему источнику питания, например, к автомобильному аккумулятору.

УПРАВЛЯЕМЫЕ ВЫХОДЫ

ГдеМои А6 имеет 3 управляемых выхода. Они позволяют дистанционно управлять исполнительными устройствами с потреблением тока до 500 мА. Например, к выходам DOUT 1 (контакт 8) или DOUT 3 (контакт 2) можно подключить реле для управления работой пьезоэлектрического звукового извещателя или светодиодной лампочки, а к выходу DOUT 2 (контакт 9) лучше подключить реле блокировки двигателя.

Пример использования управляемого выхода (DOUT 2) для управления реле блокировки двигателя:



ВАЖНО! В случае отслеживания фактов «Опасного вождения» входы: OUT 1 (контакт 8) и OUT 3 (контакт 2) GPS-терминала не могут быть использованы для подключения реле блокировки двигателя, т.к. фиксация опасных маневров и ускорений может привести к активации реле во время движения транспортного средства.

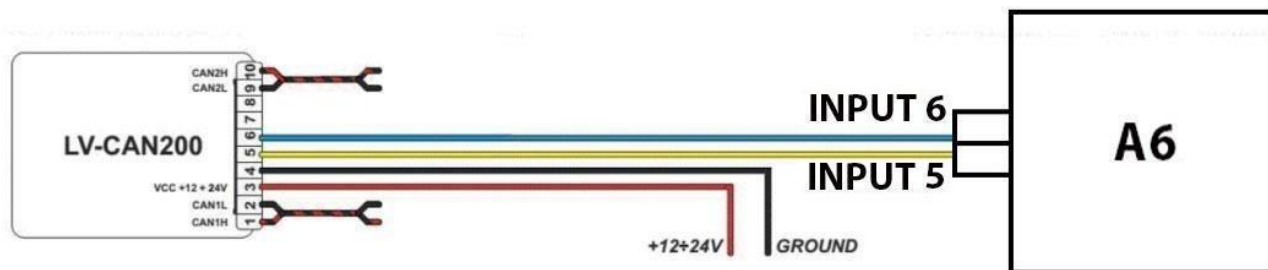
CAN-СЧИТЫВАТЕЛЬ

К ГдеМои А6 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 контактам трекера А6: INPUT 6 и INPUT 5.



УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

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

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Ограниченная гарантия производителя составляет 12 месяцев со дня получения устройства или, если эту дату невозможно установить, со дня продажи.

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:	