

Порядок подключения

Перед монтажом ГЛОНАСС/GPS-трекера СМАРТ, прежде всего, необходимо определить тип и состав используемых датчиков, системы идентификации, устройств управления и другого дополнительного оборудования. Кроме того, следует убедиться в работоспособности всего дополнительного оборудования, подключаемого к устройству СМАРТ.

Устройство СМАРТ имеет встроенные чувствительные GSM- и ГЛОНАСС/GPS-антенны, однако, непосредственно перед монтажом системы и подключением оборудования следует убедиться в том, что соблюдены следующие условия:

- выбранный сотовый оператор обеспечивает удовлетворительное качество связи;
- место установки обеспечивает максимальную «видимость» устройством навигационных спутников в верхней полусфере. Устройство должно быть ориентировано в пространстве так, чтобы встроенная ГЛОНАСС/GPS-антенна находилась сверху. То есть при вертикальном размещении устройства интерфейсный разъем Microfit-14 должен располагаться снизу, а при горизонтальном – индикаторы SYS, GSM и NAV должны находиться сверху.

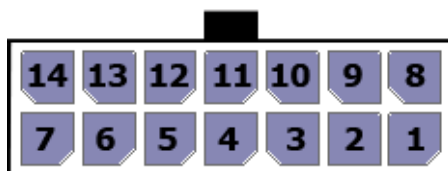
При подключении оборудования к жгуту разъема Microfit-14 сам разъем не должен быть подключен к устройству. Каждый контакт этого разъема имеет численное обозначение. Назначение каждого контакта системного разъема Microfit-14 представлено на рисунке ниже.

На этапе проверки правильности подключения и настроек устройства СМАРТ непосредственное включение в цепи выходов исполнительных устройств производить не рекомендуется. Это целесообразно сделать на завершающем этапе проверки.

Питание цифровых и аналоговых датчиков топлива должно подключаться через предохранители, входящие в комплект к датчикам, напрямую к источнику питания. Линии интерфейсов топливных датчиков подключаются напрямую к устройству без дополнительных элементов. Коммутации необходимо производить при отключенном питании.

«Земля» всех подключаемых внешних датчиков должна быть объединена с «Землей» устройства СМАРТ напрямую.

Интерфейсный разъем устройств СМАРТ S-2435



Системный 14-контактный интерфейсный разъем (вид на прибор)

- 1 – «Плюс» питания ($+U_G$)
- 2 – «Земля» (GND)
- 3 – Универсальный вход 1 (UIN1).
- 4 – Универсальный вход 2 (UIN2).
- 5 – Универсальный вход 3 (UIN3).
- 6 – Выходная линия 1 «открытый коллектор» (O1)
- 7 – Выходная линия 2 «открытый коллектор» (O2)
- 8 – Линия интерфейса CAN (CAN H)
- 9 – Линия интерфейса CAN (CAN L)
- 10 – Линия интерфейса 1-Wire (iBUT)
- 11 – Линия интерфейса RS-485 (RS-485B(-))
- 12 – Линия интерфейса RS-485 (RS-485A(+))
- 13 – Линия интерфейса RS-232 (RS-232RX)
- 14 – Линия интерфейса RS-232 (RS-232TX)

«**Плюс**» **основного питания +U_с** необходимо подключать через внешний предохранитель.

«**Земля**» **GND** подключается к «массе» автомобиля.

Универсальные входы UIN1, UIN2 и UIN3 полностью универсальны и могут быть настроены как дискретные, аналоговые, счетные или частотные. Это позволяет подключать к ним широкий спектр различных датчиков, например, частотные (частота от 1 Гц до 2000 Гц) и аналоговые (напряжение от 0 В до 31 В) ДУТ, импульсные датчики расхода топлива (ДРТ), кнопки или концевики.

Хотя бы одну из универсальных входных линий (обычно **UIN1**) рекомендуется подключать к линии **зажигания** и производить соответствующую настройку в конфигурации, поскольку некоторые функции устройства зависят от этого сигнала. Однако обязательным такое подключение не является. Помимо источника оповещения о событиях зажигания она используется в алгоритмах обработки координат (например, при их осреднении на стоянках), энергосбережении, при подсчете моточасов и в некоторых других алгоритмах. В связи с особым влиянием этого сигнала на работу всей системы, зажигание рекомендуется подключать только по прямому назначению. Подключение выполняется одним сигнальным проводом.

Выходные линии O1 и O2 типа «открытый коллектор» предназначены для управления слаботочной нагрузкой до 500 мА. При активации, на данных линиях формируется отрицательный сигнал («Земля»). Подключение внешних исполнительных устройств с нагрузочным током больше максимально допустимого следует производить с помощью дополнительных коммутирующих реле. Тип реле выбирается исходя из требований по величине коммутируемого тока, напряжения, а также в зависимости от мощности подключаемого исполнительного устройства.

Линия интерфейса **1-Wire (iBUT)** служит для подключения контактных площадок ключей TouchMemory, считывателей Proximity-карт, а также цифровых термодатчиков.

Цифровой интерфейс RS-232 предназначен для подключения различных устройств, передающих и принимающих информацию по этому интерфейсу, например, топливный ДУТ, адаптер для работы с CAN-шиной, тахографы, RFID, MODBUS-устройств и т.п.

Цифровой интерфейс RS-485 предназначен для подключения различных устройств, передающих и принимающих информацию по этому интерфейсу, например, топливный ДУТ (до 16 шт.), адаптер для работы с CAN-шиной, тахографы, RFID, MODBUS-устройств и т.п.

Интерфейс CAN служит для подключения к CAN-шине автомобиля.