



ОБОРУДОВАНИЕ ГЛОНАСС-МОНИТОРИНГА
ТРАНСПОРТА

СМАРТ S-2333А

ПАСПОРТ



Москва
2019 г.

Назначение

Устройство SMART S-2333A (далее по тексту – SMART) производства компании ООО «Навтелеком» является беспроводной (на основе стандарта связи GSM) системой оповещения и мониторинга автомобилей со встроенными ГЛОНАСС/GPS- и GSM-антеннами.

Устройство SMART предназначено для:

- мониторинга состояния транспортного средства (ТС), контроля его местоположения и перемещений, контроля пробега и расхода топлива, подсчета моточасов;
- определения стиля вождения (EcoDriving);
- фиксации события ДТП по ГОСТ или индексу тяжести ДТП ASI;
- экстренного информирования о несанкционированном проникновении в автомобиль;
- экстренного оповещения о разбойном нападении на водителя или пассажиров и о других нештатных ситуациях;
- для обработки и передачи на сервер данных с таких устройств как: тахографы, системы контроля давления в шинах, адаптеры CAN-шины, рефрижераторные контроллеры, считыватели RFID-меток;
- для контроля температуры с помощью термодатчиков;
- дистанционного управления подключенными устройствами и системами транспортного средства, например, сиреной, системой блокировки двигателя, дверей и т.д.

Комплектация

№	Наименование	Количество штук	Варианты комплектации	
			А	В
1	Системный блок изделия SMART	1	+	+
2	14-контактный кабель (жгут) типа Microfit-14	1	+	+
3	Интерфейсный кабель с разъемом MiniUSB	1	+	+
4	Паспорт	1	+	+
5	Упаковка	1	+	

Технические характеристики

Рабочее напряжение питания, В*	8,5...48
Защита от высоковольтных пульсаций до 300V длительностью не более 200 мс	есть
Потребляемый ток при напряжении 12 В в рабочем режиме в среднем**, мА	80
Потребляемый ток при напряжении 12 В при выключенных ГЛОНАСС и GSM модулях не более, мА	25
Максимальный потребляемый ток при напряжении 12 В в рабочем режиме при заряде встроенной АКБ не более, мА	300
Защита от переполюсовки	есть
Встроенная АКБ***	Li-Po 3,7 V, от 110 мА/ч
Наличие защиты встроенной АКБ от перезаряда, полного разряда, короткого замыкания****	есть
Наличие программируемого режима энергосбережения с возможностью отключения ГЛОНАСС/GPS- и GSM-модулей	есть
Возможность работы устройства по таймеру и календарю	есть
Общее количество дискретных входных линий	2
Количество дискретных входных линий, используемых для подключения частотных ДУТ или подсчёта прямоугольных импульсов	1
Общее количество аналоговых входных линий	1
Количество аналоговых входных линий, настраиваемых как дискретные	1
Напряжение, измеряемое аналоговыми входными линиями, В	0...31 для линии А1
USB-интерфейс	есть
Цифровой интерфейс RS-485	есть
Интерфейс 1-Wire	есть
Встроенная тревожная кнопка	нет
Определение факта работы двигателя и подсчет моточасов по характеру напряжения в бортовой сети автомобиля с ручной настройкой порога напряжения питания	есть
Выбор датчиков, по которым производится подсчет моточасов	есть
Встроенный акселерометр	есть
Датчики слабого и сильного ударов, перемещения и наклона	есть
Максимальная перегрузка при ударе измеряемая прибором, g	8
Функция калибровки акселерометра с использованием информации от	есть

ГЛОНАСС/GPS-модуля во время обычного движения автомобиля	
Функция отслеживания эвакуации автомобиля	есть
Определение координат с использованием технологии LBS	есть
Наличие алгоритма измерения реального пробега с учетом рельефа местности	есть
Выбор датчиков, по которым производится усреднение координат	есть
Возможность выводить NMEA-строки от навигационного модуля через интерфейс RS-485	есть
Количество выходных линий типа «открытый коллектор» для управления внешними устройствами	2
Максимальный ток коммутации выходными линиями управления, мА	500
Максимальное напряжение коммутации выходными линиями управления, В	31
Количество записей в энергонезависимой памяти (по типу кольцевого буфера)	13312
Период записи данных во внутреннем запоминающем устройстве, с	1 — 3600 и/или по факту события
Каналы передачи данных по GSM	SMS, GPRS
Детектор глушения GSM-сигнала	есть
Вывод пользовательских и отладочных логов от GSM-модема и GPS-приемника	есть
Оptionальный выбор передаваемых параметров для экономии трафика	есть
Настройка списка приоритетных операторов в роуминге	есть
Автоматическое определение настроек оператора по данным регистрации SIM-карты в GSM-сети	есть
Поддержка настраиваемых протоколов FLEX и FLEX 2.0	есть
Поддержка протокола EGTS	есть
Управление по SMS и DTMF	есть
Количество используемых SIM-карт	1
Максимальное количество абонентов для SMS-оповещения	5
Проводной интерфейс для выполнения настроек, управления и передачи данных	USB
Зарядка встроенного аккумулятора по USB	есть
Максимальное количество серверов (IP-адресов), на которые одновременно передается телеметрическая информация	3
Возможность отправлять данные телеметрии на сервер повторно по SMS- или GPRS-запросу за период	есть

Возможность передачи данных в TCP и UDP	есть
Возможность шифрования данных по стандарту AES128 при их передаче на сервер	есть
Возможность обновления прошивки по каналу GPRS и USB	есть
Возможность смены настроек по SMS, GPRS и USB	есть
Автоматическое обновление прошивки	есть
Максимальное количество подключаемых цифровых датчиков уровня топлива LLS по интерфейсу RS-485	16
Возможность настраивать степень осреднения данных по всем входам, настроенным для ДУТ	есть
Возможность отключения работы с топливными датчиками при заданных условиях (снижение напряжения питания ниже порога, выключение зажигания, глушение двигателя)	есть
Поддержка CAN-адаптеров CAN-LOG и CANFMS	есть*****
Возможность отправлять и получать данные через RS-485 без обработки («прозрачный» порт)*****	есть
Выгрузка ddd-файлов из тахографов «Штрих», «Меркурий»	есть
Выгрузка ddd-файлов из тахографов «VDO Continental», «Атол»	есть*****
Отправка событий по изменению состояния тахографа	есть
Функция отслеживания эвакуации автомобиля	есть
Функция EcoDriving	есть
Функция фиксации события ДТП по ГОСТ или индексу тяжести ДТП ASI	есть
Формирование и отправка файла профиля ДТП на сервер	есть
Режим охраны	есть
Возможность подключения дисплея водителя DV-01	есть
Возможность выводить на дисплей водителя DV-01 текстовые сообщения, полученные от сервера или через SMS	есть
Возможность использовать информацию от датчиков давления в шинах «Pressure Pro», «B-Tag» (от «Bridgestone»), TPMS 6-13 и TM508T22U	да*****
Поддержка считывателя данных рефрижераторных установок IQFreeze	есть
Поддержка счётчика пассажиропотока ПП-01	да
Интерфейс для подключения цифровых датчиков температуры	1-Wire
Считывание кодов ключей Touch Memory по шине 1-Wire и идентификация водителей	есть
Максимально возможное количество кодов ключей TouchMemory, сохраненных в памяти устройства	510

Возможность работы со считывателями RFID-меток «Эскорт» («Радиус»), «Миэлта» и LLS-совместимыми	есть
Функция иммобилайзера с использованием системы идентификации водителей по Proximity-картам и интерфейса 1-Wire	есть
Максимально возможное количество подключаемых цифровых датчиков температуры	4
Возможность формирования событий по снижению/превышению температуры	есть
Степень защиты корпуса	IP54
Максимально допустимая перегрузка при ударах, g	24
Температура хранения со встроенной АКБ*****, °C	-10 ... +60
Температура хранения без встроенной АКБ, °C	-50 ... +125
Рабочая температура со встроенной АКБ, °C	-20 ... +60
Рабочая температура без встроенной АКБ, °C	-40 ... +85
Температура, при которой возможен заряд встроенной АКБ, °C	0 ... +50
Повышенная влажность при 35°C, %	95
Габаритные размеры системного блока с разъёмами, мм	102x57x22
Масса системного блока, кг	0,097

* - При превышении номиналов срабатывает схема защиты по питанию.

** - При работе по GPRS в плохих условиях связи пиковое потребление может превышать 500 мА.

*** - Внимание! В устройстве используется Li-Po аккумуляторная батарея. При ее эксплуатации необходимо соблюдать следующие правила: не нагревать, держать вдали от источников тепла, не бросать аккумулятор в огонь, не подвергать воздействию прямых солнечных лучей. Устройство, для питания которого используется литий-полимерный (Li-Po) аккумулятор, не эксплуатировать в условиях повышенной влажности, при высоких и низких температурах окружающей среды. Разрешается эксплуатация в условиях, установленных производителем. Не подвергать воздействию ударов, не деформировать, не разбирать, не замыкать контакты.

**** - Защита от заряда аккумулятора при его переохлаждении и перегреве.

***** - Только при использовании преобразователя интерфейсов RS-232 to RS-485. Для подключения устройств SMART к тахографам Атол Drive 5 дополнительно необходим преобразователь UART/RS-232.

***** - Режим, при котором информация, полученная через интерфейсы RS-232 и RS-485, не обрабатывается устройством, а буферизуется и передается на сервер как есть.

***** - При хранении и эксплуатации устройства за пределами указанных температур рекомендуется отключать и удалять встроенную АКБ из устройства во избежание повреждения АКБ и устройства.

Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия SMART требованиям технических условий ТУ 4372-002-82520404-2010 при соблюдении потребителем правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных действующим комплектом эксплуатационной документации. Корпус устройства имеет пыле- и брызгозащищенное исполнение IP54 по системе классификации степеней защиты оболочки электрооборудования от проникновения твердых предметов и воды.

Гарантийный срок на изделие составляет 3 года. Гарантия на встроенный аккумулятор и батарейку предоставляется отдельно и составляет 1 год.

Началом гарантийных обязательств, считается дата продажи.

В течение гарантийного срока Предприятие-изготовитель обязуется проводить бесплатный ремонт изделия SMART при условии выполнения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Настоящая гарантия действительна только при предъявлении полностью, правильно и разборчиво заполненного Паспорта (с указанием серийного номера, наименования, даты продажи изделия SMART, наличия печати торгующей организации, подписи покупателя об ознакомлении с условиями гарантии и правилами эксплуатации) вместе с самим изделием SMART.

Предприятие-изготовитель не гарантирует программную и аппаратную совместимость изделия SMART с программным обеспечением и оборудованием, не входящими в комплект поставки, кроме случаев, когда это прямо указано в Руководстве по эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за возможный материальный, моральный и иной вред, понесенный владельцем изделия SMART и (или) третьими лицами вследствие нарушения требований Руководства по эксплуатации при использовании, хранении или транспортировке изделия.

Потертости и иные мелкие повреждения поверхностей изделия SMART, не влияющие на его технические характеристики и образовавшиеся в связи с его обычным использованием, не приводят к потере права на гарантийное обслуживание.

Срок службы оборудования, за исключением встроенного аккумулятора и батарейки, составляет 10 лет.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- документацию и упаковочные материалы, поставляемые вместе с изделием SMART;
- модернизацию изделия SMART.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случаях:

- если дефекты изделия SMART вызваны нарушением правил его эксплуатации, хранения или транспортировки;
- если дефекты изделия SMART вызваны прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического или физического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных факторов, токсических или биологических сред, а также любых иных воздействий искусственного или естественного происхождения деструктивного характера;
- если ремонт, техническое обслуживание или модернизация изделия SMART производились лицами, не уполномоченными на это Предприятием-изготовителем;
- если дефекты изделия SMART вызваны действием непреодолимой силы, которое Предприятие-изготовитель не могло предвидеть, контролировать и предотвратить;
- если отсутствуют или нарушены гарантийные пломбы или стикеры, установленные на изделии SMART Предприятием-изготовителем или авторизованным Предприятием-изготовителем сервисным центром;
- если дефекты изделия SMART вызваны его совместным использованием с оборудованием или программным обеспечением, не входящим в комплект поставки, если иное не оговорено в Руководстве по эксплуатации;
- если дефекты изделия SMART вызваны его эксплуатацией в составе комплекта неисправного оборудования.

Информация о продаже

Предприятие-изготовитель: ООО «Навтелеком», г. Москва,

Web: www.navtelecom.ru,

E-mail: info@navtelecom.ru, support@navtelecom.ru

Изделие СМАРТ S-2333А

Начальник ОТК

Подпись

Ф.И.О.

Место печати

Торговое предприятие

Серийный номер изделия

Продавец

(подпись или штамп)

С условиями гарантии и правилами эксплуатации ознакомлен.

Покупатель

Подпись

Ф.И.О.

«_____» _____ 20____ г.

Отметки о выполнении ремонта