



ОБОРУДОВАНИЕ ГЛОНАСС-МОНИТОРИНГА
ТРАНСПОРТА

СМАРТ
S-2420, S-2421, S-2422, S-2423, S-2425

ПАСПОРТ



Москва
2021 г.

Назначение

Устройства SMART S-2420, S-2421, S-2422, S-2423 и S-2425 (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;
- дистанционной двухсторонней связи с водителем (при использовании гарнитуры Bluetooth);
- определения стиля вождения (EcoDriving);
- экстренного информирования о несанкционированном проникновении в автомобиль, оповещения о разбойном нападении на водителя или пассажиров и о других нештатных ситуациях;
- для контроля температуры с помощью термодатчиков;
- дистанционного управления подключенными устройствами и системами транспортного средства, например, сиреной, системой блокировки двигателя, дверей и т.д.

Более подробную информацию о функциональных характеристиках оборудования можно получить на сайте www.navtelecom.ru в разделе «Оборудование».

Комплектация

| № | Наименование | Количество штук | Варианты комплектации | |
|---|---|--------------------|--------------------------|---|
| | | | А | В |
| 1 | Системный блок изделия SMART | 1 | + | + |
| 2 | 14-контактный разъем типа Microfit-14 с двумя проводами питания | 1 | + | + |
| 3 | Комплект кабелей из 5 монтажных проводов | 1 | + | + |
| 4 | Интерфейсный кабель с разъемом MiniUSB | 1 | + | |
| 5 | Паспорт | 1 | + | + |
| 6 | Упаковка | 1 | + | |

Технические характеристики

| | S-2420 | S-2421 | S-2422 | S-2423 | S-2425 |
|--|---|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| GSM/GPRS/Bluetooth | | | | | |
| Частотные диапазоны GSM | GSM 850, EGSM 900, DCS 1800, PCS 1900 | | | | |
| GPRS класс | B, мультислот класс 12 | | | | |
| Мощность передатчика | Класс 4 (2W) в GSM 850 и EGSM 900 Класс 1 (1W) в DCS 1800 и PCS 1900 | | | | |
| Максимальная скорость передачи/приёма данных, кбит/с | 85,6 | | | | |
| Держатель SIM-карты 1 | внешний с выталкивателем, miniSIM | | | | |
| Держатель SIM-карты 2 | нет | нет | нет | нет | внутренний, nanoSIM |
| Детектор глушения GSM | есть | есть | есть | есть | есть |
| Bluetooth | есть, v4.0 | | | | |
| GNSS | | | | | |
| Поддерживаемые приемником навигационные системы | ГЛОНАСС/GPS/Beidou | | | | |
| Количество каналов: | сопровождения: 33, захвата: 99 | | | | |
| Чувствительность (в лабораторных условиях) | по слежению: -167 дБм холодный старт: -149 дБм | | | | |
| Время первого определения координат (для систем GPS и ГЛОНАСС при сигнале -130 дБм) | холодный старт: 29 сек теплый старт: 22 сек горячий старт: <1 сек | | | | |
| Погрешность определения координат (50% CEP, 24 часа в статическом режиме, при уровнях сигнала -130 дБм), м | 2.5 (в плане), 5 (по высоте) | | | | |
| Частота обновления координат, Гц | 1 | | | | |
| Детектор глушения GNSS | есть | есть | есть | есть | есть |
| Питание | | | | | |
| Рабочее напряжение питания, В ¹ | 9,5...47 | 9,5...47 | 9,5...47 | 9,5...47 | 9,5...47 |

| | | | | | |
|---|--------|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Потребляемый ток при напряжении 12 В в рабочем режиме в среднем ² , мА | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Потребляемый ток при напряжении 12 В при выключенных ГЛОНАСС и GSM, модулях, без заряда АКБ не более, мА | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Максимальный потребляемый ток при напряжении 12 В в рабочем режиме, мА | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Защита от переплюсовки по питанию | есть | есть | есть | есть | есть |
| Защита от длительного превышения напряжения питания до 200 В | есть | есть | есть | есть | есть |
| Встроенная АКБ ³ | нет | Li-Po 3,7 V, не менее 110 мА/ч | нет | Li-Po 3,7 V, не менее 110 мА/ч | Li-Po 3,7 V, не менее 110 мА/ч |
| Наличие защиты встроенной АКБ от перезаряда, полного разряда, короткого замыкания ⁴ | нет | есть | нет | есть | есть |
| Наличие часового кварца | нет | нет | нет | есть | есть |
| Наличие батареи резервного питания навигационного модуля | есть | есть | есть | есть | есть |
| Время сохранения хода часов RTC и эфемерид в навигационном модуле, (при отключенном питании и разряде встроенной АКБ) не менее, суток | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Зарядка встроенного аккумулятора от USB | - | нет | - | нет | нет |
| Интерфейсы/датчики | | | | | |
| Защита входных линий от скачков напряжения, В | до 200 | до 200 | до 200 | до 200 | до 200 |

| | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Общее количество универсальных (аналоговых, дискретных, частотно-импульсных) входных линий | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Наличие встроенной подтяжки (PULL UP) для линий, настроенных как дискретные или частотно-импульсные входы | нет | есть | нет | есть | есть |
| Диапазон измерения входными линиями, настроенными как аналоговые, В | 0 – 31 | 0 – 31 | 0 – 31 | 0 – 31 | 0 – 31 |
| Диапазон работы с частотными ДУТ, Гц | 1 – 3000 | 1 – 3000 | 1 – 3000 | 1 – 3000 | 1 – 3000 |
| USB-интерфейс для выполнения настроек, управления, передачи данных и диагностики | есть | есть | есть | есть | есть |
| Цифровой интерфейс RS-485 | нет | нет | есть | есть | есть |
| Цифровой интерфейс RS-232 | нет | нет | нет | нет | есть |
| Интерфейс 1-Wire | нет | есть | есть | есть | есть |
| Количество выходных линий типа «открытый коллектор» для управления внешними устройствами | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Максимальный ток коммутации выходными линиями управления, мА | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Максимальное напряжение коммутации выходными линиями управления, В | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Встроенный 3-х осевой акселерометр | есть | есть | есть | есть | есть |
| Максимальная перегрузка при ударе, измеряемая прибором, g | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Эксплуатационные характеристики | | | | | |
| Степень защиты корпуса | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 |

| | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Максимально допустимая перегрузка при ударах, г | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Температура хранения со встроенной АКБ ⁵ , °С | - | 0 ... +40 | - | 0 ... +40 | 0 ... +40 |
| Температура хранения без встроенной АКБ, °С | -40 ... +85 | -40 ... +85 | -40 ... +85 | -40 ... +85 | -40 ... +85 |
| Рабочая температура со встроенной АКБ ⁵ , °С | - | -20 ... +60 | - | -20 ... +60 | -20 ... +60 |
| Рабочая температура без встроенной АКБ, °С | -40 ... +85 | -40 ... +85 | -40 ... +85 | -40 ... +85 | -40 ... +85 |
| Температура, при которой возможен заряд встроенной АКБ ⁵ , °С | - | 0 ... +50 | - | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Максимально допустимый уровень влажности при 35°С, % | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Габаритные размеры устройства с разъёмами, мм | 102x57x22 | 102x57x22 | 102x57x22 | 102x57x22 | 102x57x22 |
| Масса устройства, кг | 0,067 | 0,083 | 0,070 | 0,086 | 0,094 |

¹ При превышении максимального рабочего напряжения срабатывает защита по питанию. При этом устройство продолжает работать, но питание осуществляется от встроенной АКБ при ее наличии.

² При работе по GPRS в плохих условиях связи пиковое (~10мс) потребление устройства может превышать 500 мА.

³ 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.

⁴ Защита от заряда аккумулятора при его переохлаждении и перегреве.

⁵ 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 26.30.50-002-82520404-2010 (идентичны 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 действительно 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-242 _____

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