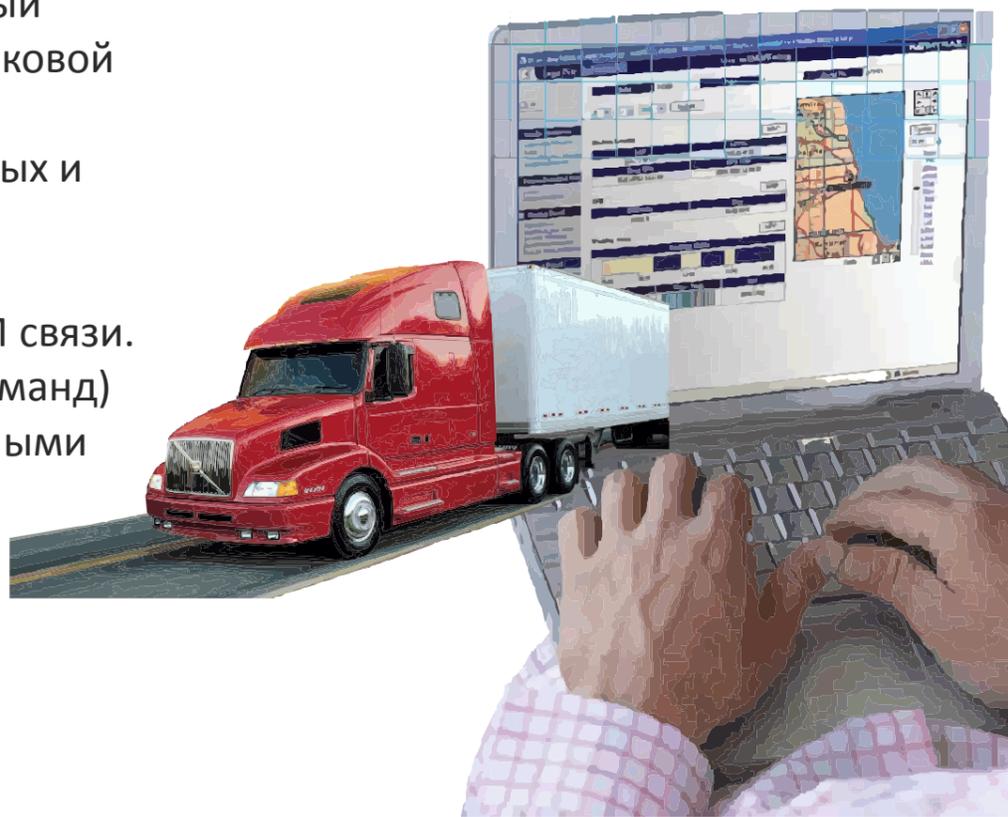


AT iSat

АБОНЕНТСКИЙ ТЕРМИНАЛ- AT iSat

- для мониторинга подвижных и стационарных объектов со спутниковым каналом передачи данных.

Абонентский терминал (АТ) - программно-аппаратный комплекс, спроектированный на базе станции спутниковой связи производства компании SkyWave Mobile Communications, для сбора и обработки навигационных и телеметрических данных с объекта мониторинга, и дальнейшей передачи их в клиентское ПО по каналу спутниковой связи Inmarsat/IsatM2M или каналу GSM связи. АТ также используется для получения сообщений (команд) от клиентского ПО с целью управления исполнительными механизмами и АТ.



В настоящее время АТ может обрабатывать и передавать данные в программные платформы:

- Wialon Hosting и Wialon Pro - группа компаний Gurtam, г. Минск, Беларусь;
- ПО «СКАУТ» - группа компаний СКАУТ, г. Санкт-Петербург, Россия;
- ПО «АвтоГРАФ» - ООО «ТехноКом», г. Челябинск, Россия;
- ПО «СИГМА» - ООО «Мобильная Спутниковая Связь», г. Екатеринбург, Россия.

Сохраняя все возможности применяемой системы мониторинга, АТ предоставляет возможность вести мониторинг объектов за зонами наземных сетей связи в режиме on-line, передавая данные через спутники Inmarsat.

АТ iSat поставляется в виде готового установочного комплекта с кабелями подключения в собранном виде. Дополнительные линии подключения поставляются в виде контактов обжатых с проводом, согласно спецификации на проект.

Компания ООО «МСС» по отдельному договору на проектирование и разработку абонентского терминала создаст любой сценарий обработки сигналов как навигационных, так и от различных датчиков, в рамках технических возможностей контроллеров.

Преимущество AT iSat -

МОНИТОРИНГ ВНЕ ЗОНЫ GSM

Обработка первичной «сырой» информации от датчиков (на объекте мониторинга) осуществляется самим АТ для повышения надежности обработки возможных ситуаций на объекте и оптимизируется размер передаваемого трафика. Это позволяет существенно уменьшить расходы (особенно при нахождении объекта в зоне спутниковой связи), связанные с эксплуатацией системы мониторинга в целом.

СТРУКТУРА:
 Линейка AT iSat имеет две модификации

- **DMR-iSat** - со спутниковым каналом передачи данных Inmarsat IsatM2M (предназначен для мониторинга объектов находящихся вне зоны сотовой связи постоянно или большую часть времени), общий вид абонентского терминала показан на рисунке 1.
- **SL-iSat** - с двумя каналами передачи данных Inmarsat Isat M2M и GPRS, общий вид абонентского терминала показан на рисунке 2.
 - **SL_C-iSat** – имеет дополнительный процессор интерфейсов.



Рис. 1 AT «DMR-iSat» со спутниковым каналом передачи данных Inmarsat IsatM2M

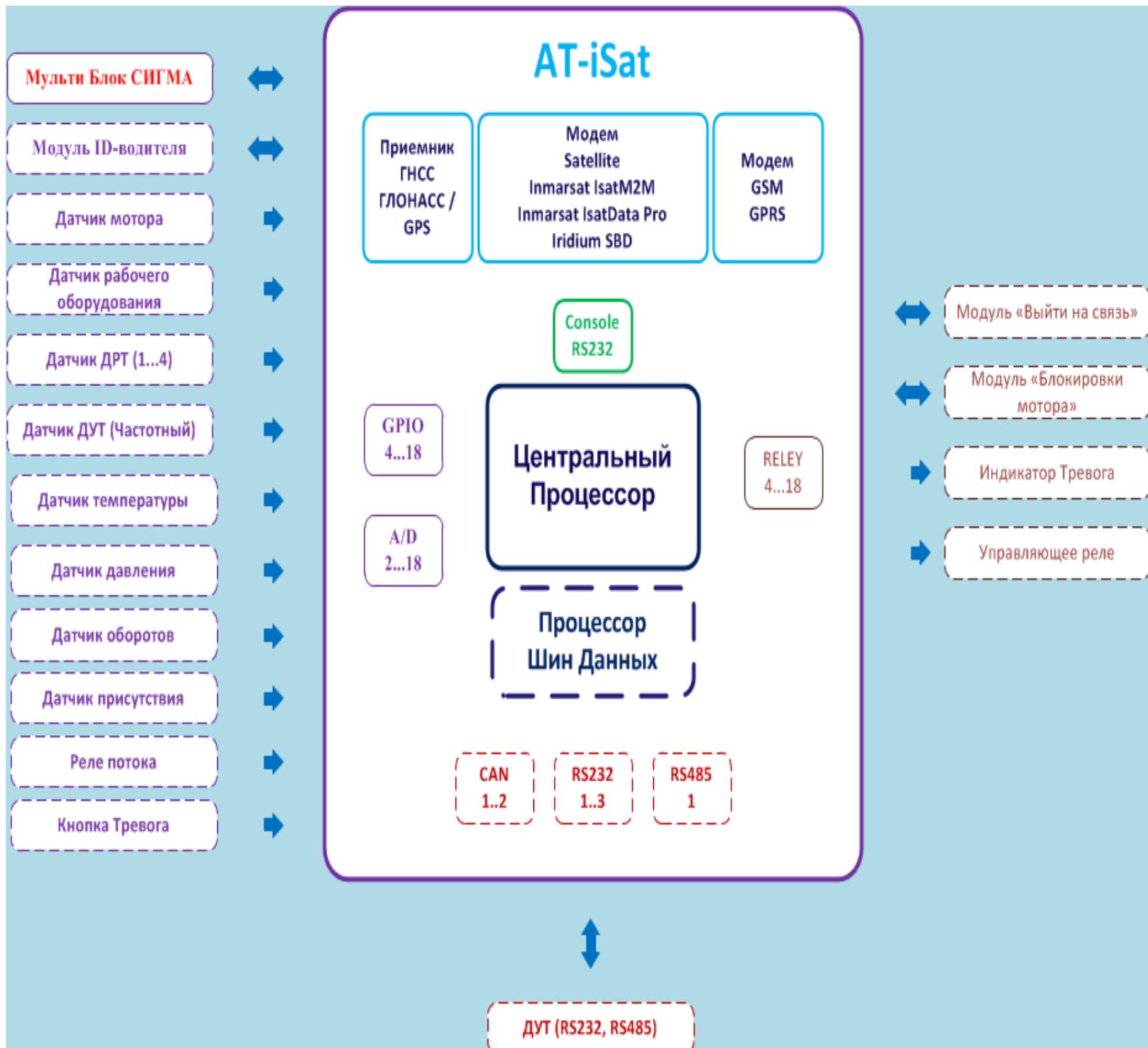


Рис. 2 AT «SL-iSat» с двумя каналами передачи данных GPRS и Inmarsat Isat M2M

Профиль AT – совокупность ПО AT (сценарий работы AT), таблиц наборов данных (рапорта сообщения от терминала), наборов команд (сообщения на терминал), датчиков и периферийных устройств. В зависимости от профиля AT определяются функциональные возможности AT iSat, спроектированных на базе ССС.

Профиль AT имеет следующие модификации:

- «СИГМА-ТС» - мониторинг транспортных средств;
- «СИГМА-ДСМ» - мониторинг дорожно-строительных машин;
- «СИГМА-Река» - мониторинг судов речного плавания;
- «СИГМА-Яхта» - мониторинг маломерных судов;
- «СИГМА-Турист» - мониторинг экспедиций и путешествий в труднодоступных районах.



Для работы с датчиками уровня топлива создан программный модуль «**LLS**» - отдельный программный модуль, спроектированный на базе CCC SureLinx8100C. Данный модуль предназначен для мониторинга движения топлива и расчета программных счетчиков расхода, заправки, слива в баках подвижных и стационарных объектов. Модуль применяется при использовании интерфейсных датчиков уровня топлива, производства компаний Технотон и ГК «Сапсан».

Программное обеспечение АТ(сценарий) имеет модульную структуру. Каждый модуль формирует и передает данные от объекта по заранее запрограммированным событиям.

- Дата события;
- Местоположение объекта;
- Текущее значение счетчика пробега (одометр);
- Текущее значение счетчика часы стоянки (длительность стоянок);
- Текущее значение счетчика моточасов (работа мотора);
- Текущее значение счетчика часов работы (работа рабочего оборудования);
- Текущее значение счетчика часов простоя (простой объекта);
- Текущее значение счетчика расход топлива (кол-во импульсов ДРТ);
- Текущее значение счетчика расход топлива (кол-во изъятых топлива из баков);
- Текущее значение счетчика заправки топлива (кол-во заправленного топлива в бак);
- Текущее значение счетчика слива (кол-во топлива превышающего нормативный расход);
- Тревога;
- Уровень топлива в баке/баках объекта;
- Зона связи (GPRS / Спутник);
- Водитель, работающий на машине (назначается автоматически по персональному ключу);
- Несанкционированное отключение АТ;
- Минимальный заряд АКБ.

Более полный набор информации описан в отдельном документе спецификации на профиль АТ.

Набор параметров и события для передачи рапорта могут быть изменены при согласовании внедрения системы мониторинга в сценарии любого из базовых профилей.

Возможности АТ не ограничиваются описанными выше комплектациями и функционалом.

Возможна поставка расширенной версии АТ, которая будет разработана под требования конкретных заказчиков, эксплуатирующих самую разнообразную технику с использованием программной платформы.

СТОИМОСТЬ

Стоимость АТ iSat зависит от выбранного профиля и партии закупаемых терминалов и составляет от 1476 долларов США.

Стоимость спутникового трафика Inmarsat зависит от частоты передачи данных в виде сообщений и частоты запросов диспетчера.

АТ могут быть запрограммированы на передачу рапортов с переменной частотой или по событию, с целью минимизации расходов на трафик.

- Для расчета стоимости спутникового трафика необходимо определить несколько условий:
 - Время нахождения объекта вне зоны сотовой связи в месяц – предполагаем 15 суток
 - Время нахождения объекта в движении 12 часов в сутки
 - АТ находится вне зоны сотовой сети, он передает рапорта:
 - - каждый час, когда движется;
 - - каждые 6 часов, когда стоит.
 - Выгрузка детализации маршрута по запросу диспетчера 5 раз в месяц;
 - Включение/выключение терминала 2 раза в месяц;
 - Тревожное событие на объекте 2 раза в месяц.

Являясь агентом ФГУП «Морсвязьспутник», компания «Мобильная Спутниковая Связь» предлагает расчеты за услуги подвижной спутниковой связи Inmarsat IsatM2M и тем самым обеспечить полный сервис сопровождения жизненного цикла AT iSat.

Россия, г. Екатеринбург
(343) 331-01-94
www.datasat.ru
mss.ekb@marsat.ru

О КОМПАНИИ МОБИЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

Компания «Мобильная спутниковая связь» - интегратор и разработчик систем спутникового мониторинга и удаленной телеметрии для подвижных и стационарных объектов, находящихся любой точке Земли (исключая полярные области).

Решения компании «Мобильная спутниковая связь» обеспечивают надежную связь, слежение и мониторинг за зоной сотовой связи, независимо от средств коммуникаций.

Предприятие ориентировано на взаимодействие с инсталляторами систем мониторинга, осуществляя информационно-техническую поддержку и сопровождение разработанных решений.



Видимость и контроль техники
– в Ваших руках!

ДИЛЕР: