

Автономный поисковый блок 30Т(АПБ) предназначен для определения географического местоположения по сигналам ГНСС ГЛОНАСС L1, GPS L1 и сетям подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM 900/1800, приема и передачи коротких текстовых сообщений SMS, пакетной передачи данных GPRS по протоколу транспортного уровня UDP.

В состав АПБ 30Т входят программно-аппаратные модули необходимые для функционирования изделия в инфраструктуре компании Цезарь Сателлит, такие как:

Модуль местоположения

Предназначен для:

- расчета местоположения и параметров движения в периодическом и командном режиме одновременно по сигналам двух глобальных навигационных спутниковых систем - GPS и ГЛОНАСС.
- определения текущей даты и времени;

Модуль связи ПРТС

Предназначен для:

- передачи информации, рассчитанной модулем местоположения, информации о техническом состоянии и режимах работы устройства в инфраструктуру Цезарь Сателлит;
- косвенного определения местоположения по параметрам базовых станций оператора подвижной радиотелефонной связи;
- определения условного удаления от секторных антенн одной или нескольких базовых станций оператора подвижной радиотелефонной связи;
- сохранения в собственной памяти непереданной по какой-либо причине информации, с последующей передачей при возможности;

Модуль определения реального времени

Предназначен для определения устройством текущей даты и времени в различных условиях вариантах наличия информации:

- синхронизация даты и времени с данными оператора подвижной радиотелефонной связи;
- синхронизация даты и времени рассчитанной модулем местоположения;
- синхронизация даты и времени с NTP сервером сигналов рабочих шкал Государственного первичного эталона времени;
- выбора источника данных и оценки достоверности получаемой информации.

Модуль управления рабочими циклами

Предназначен для:

- расчета периодичности регистрации в сети подвижной радиотелефонной связи;
- расчета периодичности передачи информации в инфраструктуру Цезарь Сателлит;
- расчета и управления интервалом регистрации в сети подвижной радиотелефонной связи при ее наличии, отсутствии и при работе в командном режиме.

Модуль передачи информации

Программный модуль передачи информации, передаваемой в инфраструктуру Цезарь Сателлит предназначен для:

- кодирования полученной устройством и собственной информации для используемых видов транспорта, в соответствии с утвержденным протоколом передачи;
- управления способами передачи информации в зависимости от доступности вида транспорта;
- получения информации от инфраструктуры Цезарь Сателлит и контроля ее достоверности;
- контроля получения передаваемой информации инфраструктурой Цезарь Сателлит.