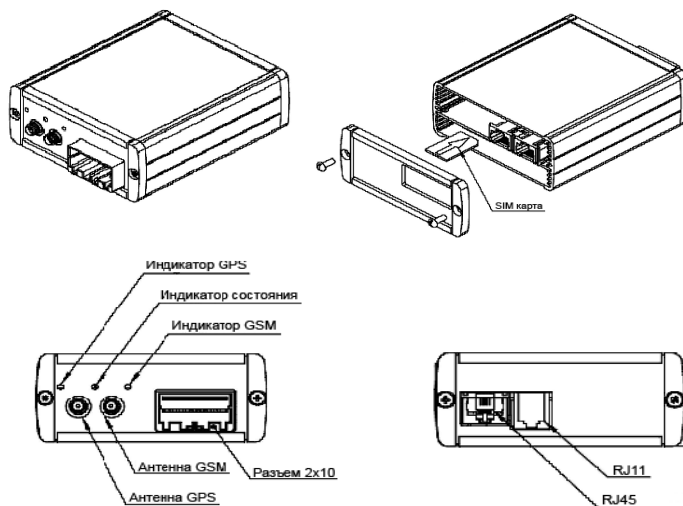


«Геострон» – программно-аппаратный комплекс мониторинга подвижных объектов, состоящий из персонального или автомобильного трекера (GPS/Глонасс устройство определения местоположения) и специального программного обеспечения.

Схема трекера FM4100



Внимание! Запрещено производить какие-либо иные действия по разбору устройства. Это может привести к выходу устройства из строя и потере гарантии.

Монтаж трекера

Монтаж трекера выполняется только квалифицированными специалистами. В случае неправильного монтажа возможны нарушения в работе всей электроцепи автомобиля или некорректная работа устройства.

Работа трекера

Для полноценной работы трекера должны быть выполнены следующие условия:

- трекер должен быть исправен и включен
- аккумуляторы должны быть полностью заряжены (иначе возможно скорое отключение)
- в трекер должна быть вставлена сим-карта мобильного оператора с активированным тарифным планом (с подключением услуги GPRS) и положительным балансом
- трекер должен находиться в зоне работы системы GPS
- трекер должен находиться в зоне приема сигнала GSM и рабочего сервиса передачи данных GPRS
- трекер не должен быть блокирован объектами, создающими помехи для прохождения радиосигнала систем GPS и GPRS (здания, туннели, навесы и т.д.)
- наличие компьютера или ноутбука с установленным специализированным ПО «Геострон» и доступом в интернет
- Вы должны быть зарегистрированы и иметь положительный баланс денежных средств в системе «Геострон»

Включение, работоспособность, индикация

После установки на транспорт трекер постоянно находится во включенном состоянии.

Питание трекера осуществляется от аккумулятора транспортного средства, а в случае достижения критической отметки разряженности аккумулятора трекер переходит на питание от внутренних аккумуляторов.

Состояние индикаторов отражает текущее состояние устройства.

GPS индикатор

При отсутствии сигнала GPS или его плохом качестве индикатор мигает 5 (пять) раз в секунду.

Если сигнал GPS хороший, то индикатор мигает раз в секунду.

Если GPS индикатор не мигает, то в цепи GPS короткое замыкание.

GSM индикатор

Если устройство обнаружило GSM сеть и зарегистрировалось в ней, то индикатор мигает раз в секунду.

Если GSM сеть не обнаружена, то индикатор мигает раз в 5 (пять) секунд.

Индикатор состояния

При нормальном режиме работы индикатор состояния мигает постоянно.

Если индикатор не мигает, то устройство неисправно или в него не загружено программное обеспечение.

Подзарядка трекера

Максимальный ток зарядки 300 mA @ 6V. Трекер работает от резервной батареи от 6,5 вольт и до 5,2 вольт. Если напряжение падает ниже, то устройство отключится.



Внимание! Устройство запускается только от внешнего источника питания. Когда внешний источник питания отключается, тогда устройство работает с резервной батареи.

Время работы от резервной батареи зависит от температуры, частоты передачи данных, времени работы резервного аккумулятора (кол-во заряда/разряда аккумулятора).

Зарядка 1,4 А/ч батареи при 24° С температуре и источнике питания в 12В длится приблизительно 10 часов.



Внимание! Устройство соединяется только с 6В подзаряжающимися свинцовыми батареями (аккумуляторами).

Возможно использование внешней батареи.

Время зарядки увеличивается с увеличением емкости батареи. Рекомендуется использовать батареи емкостью не больше 11 А/ч.

Дополнительные возможности

Акселерометр (Измеритель ускорения)

В устройство встроен акселерометр, действие которого основано на измерении ускорения в трехмерном пространстве. Чувствительность акселерометра регулируется при помощи 5-ти параметров. Для того, чтобы зафиксировать движение, устройство постоянно проверяет изменение ускорения вдоль осей, сравнивая это значение с эталонным. Если изменяется положение транспортного средства в течение указанного периода времени, то считается, что транспортное средство движется. Параметры акселерометра следует подбирать экспериментально для каждого типа автомобиля.

Виртуальный одомер

Виртуальный одомер используется для подсчета расстояния, пройденного транспортным средством. При движении трекер определяет расстояние при помощи GPS и каждую секунду проверяет координаты устройства, подсчитывает расстояние между предыдущей и новой точками.

Когда приходит время записи регулярной точки, устройство записывает свою позицию и прибавляет значение одометра (сумма всех расстояний, измеренных каждую секунду). Когда произошла запись значения, одомер сбивается в ноль и подсчет расстояния начинается заново.

Голосовая связь

Устройство обладает возможностью звонить и принимать звонки. Чтобы воспользоваться этой функциональностью устройства, следует подключить телефонную трубку с разъемом RJ-11 в порт RJ11 устройства. Параметры настраиваются в конфигураторе.

Также можно настроить количество гудков, после которых произойдет автоответ.

Профили

Устройство оснащено 4 профилями. Каждый профиль содержит список параметров. При загрузке одного из профилей, устройство использует параметры текущего профиля. Другими словами профиль определяет режим работы устройства.

Устройство поддерживает 4 режима работы. Глобальные параметры не зависят от настроек профилей и являются общими. Переключение между профилями может быть произведено либо по коду GSM оператора, либо по событию на входе/выходе (изменение входных/выходных параметров).



Внимание! Устройство по умолчанию загружается в 3-ий профиль, который всегда загружается при первом включении, затем профили меняются после проверки операторов или при событии на входе/выходе.

Геозоны (Geofence)

В устройстве есть возможность установить до 20 географических зон. Устройство способно фиксировать событие, когда пересечена граница зоны.

Форма зоны (Shape) может быть прямоугольная или округлая.

Граница у зоны двойная. Это необходимо для того, чтобы избежать наступления событий в результате погрешности определения устройством координат.

Конфигуратор

В новом устройстве установлены заводские настройки. Реальные настройки должны быть изменены соответственно пожеланий и условий конкретного пользователя.

Конфигурируется устройство при помощи конфигуратора или удаленно через GPRS или SMS.

Конфигуратор предназначен для работы в операционной системе Microsoft Windows и использует MS Net Framework 2.0 или выше. Удостоверьтесь, что версия MS Net Framework 2.0 или выше установлена на вашем компьютере. Самую новую версию MS Net Framework можно загрузить с официальной страницы Microsoft.