

ШКИПЕР

**Семейство
электронных
модулей**



Назначение электронного модуля



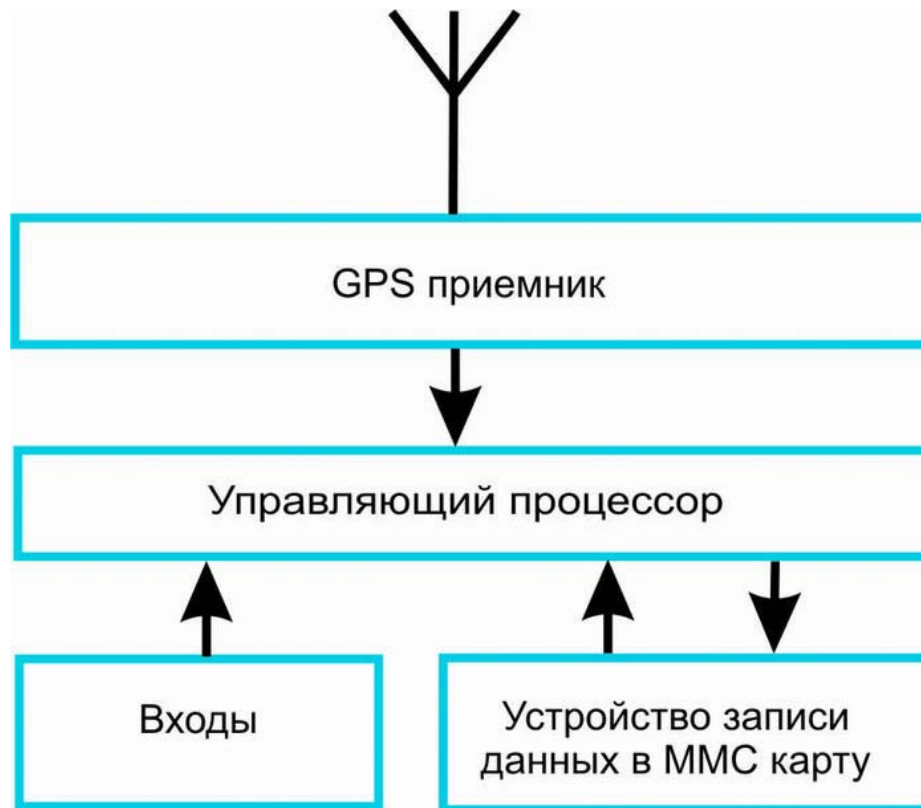
- Сбор и накопление маршрутных данных;
- Обмен данными с диспетчерским центром;
- Обмен аварийными и управляющими сигналами;
- Голосовое взаимодействие диспетчера с водителем.

Виды электронных модулей

- Для **послерейсового контроля**:
 - со съемом данных через **MMC карту**;
 - со съемом данных через **канал Bluetooth**.
- Для **оперативного контроля**:
 - с обменом данными через **сеть GSM** (любой из режимов – SMS, передача данных, голосовой, GPRS)
 - с/без **аудиогарнитуры**.

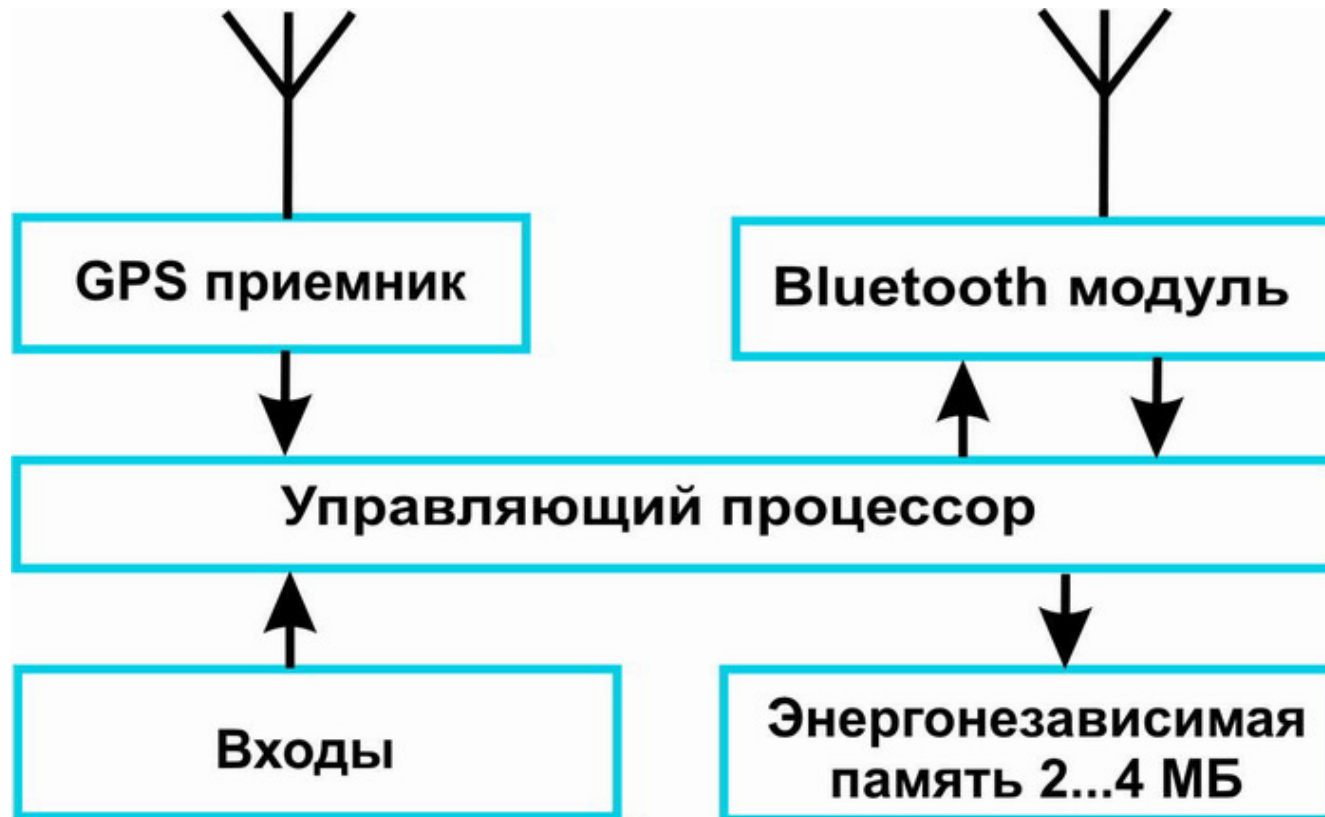
Структура электронного модуля

с обменом данными через MMC карту

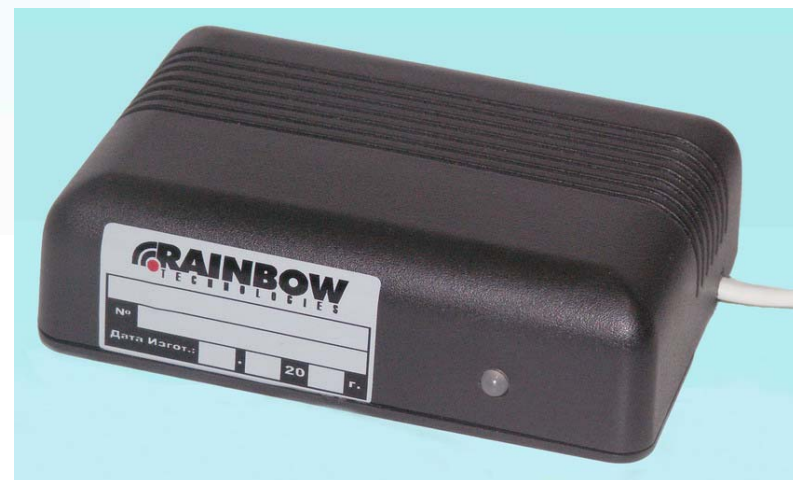


Структура электронного модуля

с обменом данными через канал Bluetooth



Внешний вид модулей для послерейсового контроля



Основные технические характеристики модуля со съемом данных через ММС карту

Напряжение питания: (V_{cc}) – 9...30 В постоянного тока	Габаритные размеры (длина × ширина × высота): 155×90×30 мм;
Количество логических входов для подключения датчиков: 5	Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none">▪ температура окружающего воздуха - (-20, +55)°С;▪ относительная влажность воздуха - (80±15) %;▪ атмосферное давление от 84 до 106 кПа.
Количество аналоговых входов: 1	

Основные технические характеристики модуля со съемом данных через канал Bluetooth

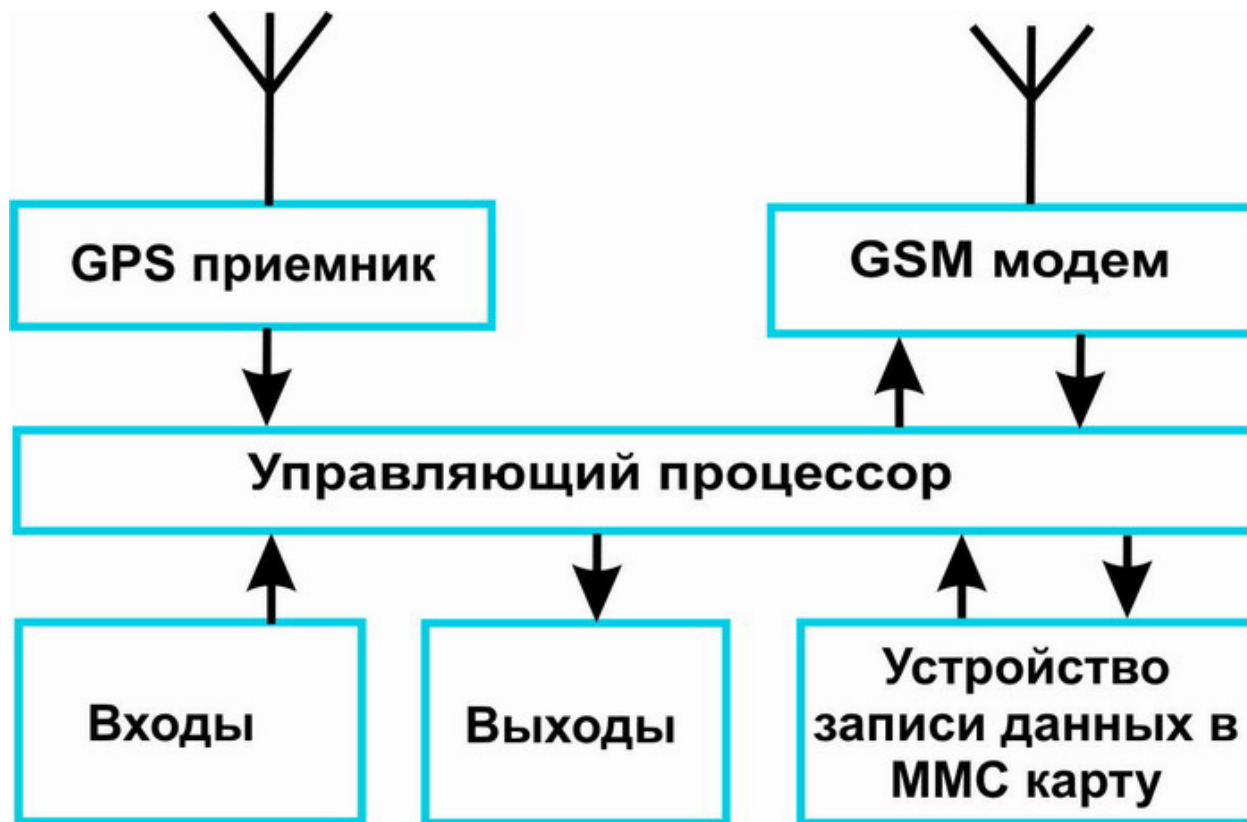
Напряжение питания: (V_{CC}) – 9...30 В постоянного тока	Габаритные размеры (длина × ширина × высота): 135×80×32 мм
Количество логических входов для подключения датчиков: 5	Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> температура окружающего воздуха - (-20, +55)°C;<input type="checkbox"/> относительная влажность воздуха - (80±15) %;<input type="checkbox"/> атмосферное давление от 84 до 106 кПа.
Количество аналоговых входов: 2	
Встроенный модуль Bluetooth Class 1	

Возможности электронных модулей для послерейсового контроля

- Определение координат, скорости и направления движения ТС;
- Запись параметров движения в электронный журнал на ММС карте или в энергонезависимую память;
- Дискретность записи определяется пользователем;
- Программирование входов на различные режимы работы:
 - отключен
 - информационный
 - тревожный

Структура электронного модуля для оперативного контроля

с обменом данными через сеть GSM



Внешний вид модулей для оперативного контроля



Основные технические характеристики модулей для оперативного контроля

Напряжение питания: (V_{CC}) – 9...30 В постоянного тока	Антенна GSM – пассивная
Количество логических входов для подключения датчиков: 5	Антенна GPS – активная
Количество аналоговых входов: 1	Вход для подключения резервного аккумулятора
Количество управляемых выходов: 5	Габаритные размеры (длина × ширина × высота): 155×90×30 мм
Разъем для подключения аудиогарнитуры	Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> температура окружающего воздуха – (-20... +55) °C;<input type="checkbox"/> относительная влажность воздуха - (80±15) %;<input type="checkbox"/> атмосферное давление от 84 до 106 кПа.
Светодиодная индикация	
Встроенный GSM модем Стандарт GSM 900/1800	

Возможности электронного модуля для оперативного контроля

- Определение координат, скорости и направления движения ТС;
- Запись параметров движения в электронный журнал на ММС карте;
- Передача параметров движения, состояния вх/вых по запросу диспетчерского пункта, по срабатыванию одного из тревожных входов или по срабатыванию таймера;
- Задание интервалов передачи информации диспетчеру при движении и стоянке ТС;
- Программирование входов и выходов на различные режимы работы;
- Передача любой заданной части журнала;
- Дистанционное управление состоянием любого из пяти выходов системы;
- Голосовая связь водителя с диспетчером.



Дополнительное оборудование электронного модуля

Антенны GPS и GSM



Совмещенные GPS/GSM антенны



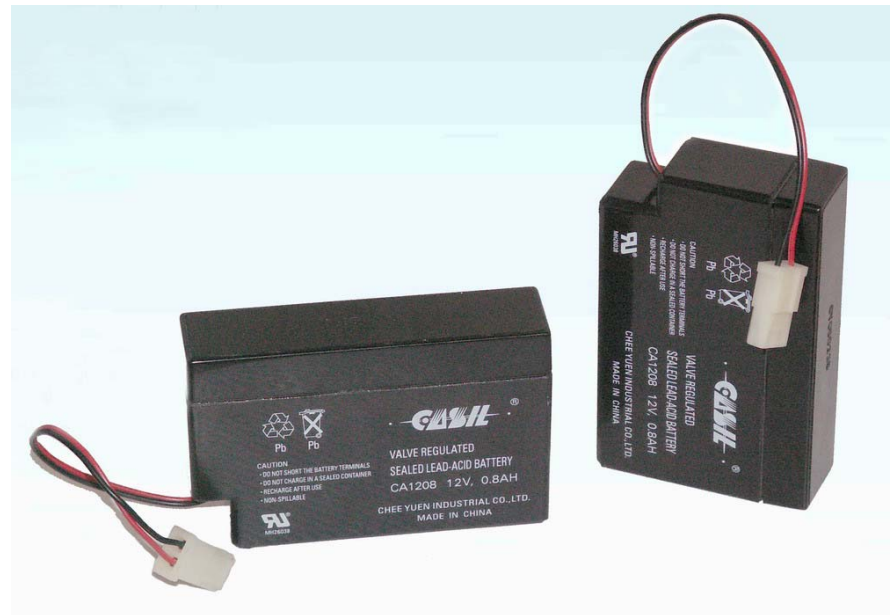
Аудиогарнитура

- Применяется для оперативного общения Диспетчера с Водителем:
 - требования об изменении маршрута;
 - уточнение обстановки;
 - экстренные ситуации.

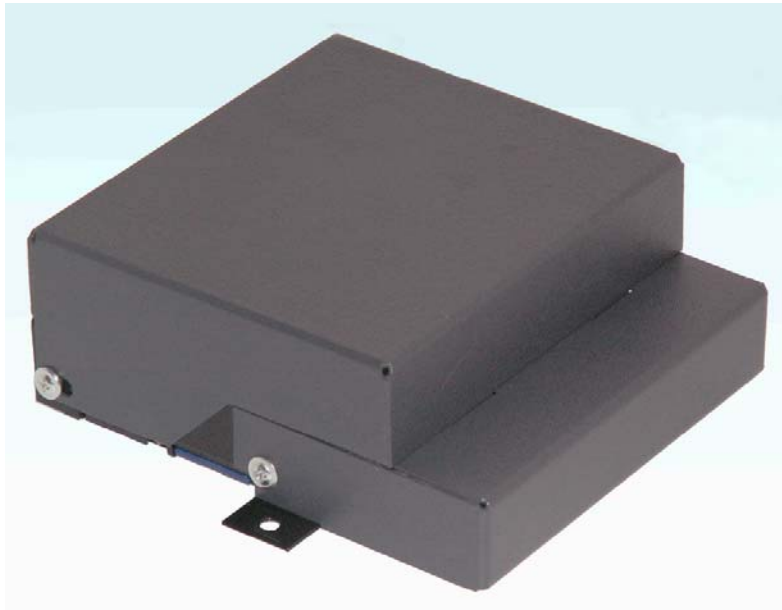
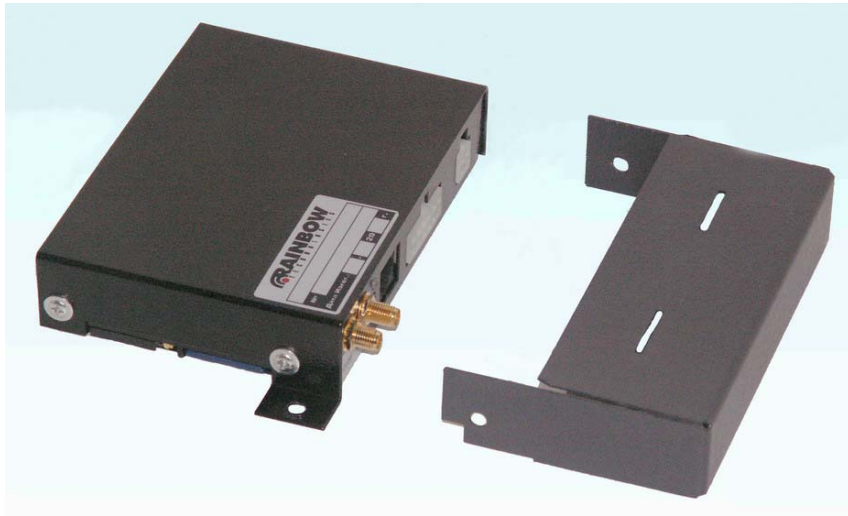


Аккумуляторы резервного электропитания

- Применяется для обеспечения бесперебойной работы прибора при нестабильности или пропадании основного питания.



Защита разъемов и установка аккумуляторов



**Спасибо за
внимание!**

