Технические характеристики МТ-700

- 1 Конструкция
- 2 Габариты
- 3 Степень защиты
- 4 Питание
- 5 Встроенный резервный аккумулятор
- 6 Навигационный приемник
- 7 Модем МТ-700 Std, Lite
- 8 Модем МТ-700 Pro 285
- 9 Интерфейсы
- 10 Уровень логического 1 для МТ-700 Std
- 11 Уровень логической 1 для МТ-700 Pro 285
- 12 Уровень логического 0 для МТ-700 Std
- 13 Уровень логической 0 для МТ-700 Pro 285
- 14 Функциональные возможности
- 15 Обмен с сервером
- 16 Условия эксплуатации и гарантия
- 17 Устойчивость и совместимость
- 18
- 19 МТ-700 Pro 285
- 20 МТ-700 Std

Конструкция

- В комплект входят защитные крышки предназначенные для защиты и опломбирования разъёмов и мест подключения – доступ к разъёмам не возможен без вскрытия пломб.
- Три специальных отверстия в защитной крышке для ввода кабеля в стандартной гофрированной трубе.
- Множество элементов и вариантов крепления к ТС.
- Разъемы с защитой от самостоятельного разъединения.
- SMA разъемы для подключения GSM и GPS/ГЛОНАСС антенн.
- Разъёмы mini Jack 3,5 мм для подключения голосовой гарнитуры (микрофон и динамик).
- Три световых индикатора на корпусе.
- SIM-карта, доступная без вскрытия основного корпуса.
- Брендированный корпус.

Габариты

- основного корпуса с креплениями без учета разъемов: 126x80x23,5 мм;
- основного корпуса с креплениями с учётом разъемов: 126x92x23,5 мм;
- всего корпуса с крышками разъёмов: 126x132x26.

Степень защиты

- IP51 без крышки разъёмов;
- IP54 с крышкой разъёмов и вводе кабеля с использованием гофротрубок.

Питание

- Питание от бортовой сети постоянного тока 9… 36 В.
- Защита от переполюсовки.
- Защита от перенапряжения и кратковременных просадок в цепи питания.
- Средний ток в режиме накопления: при 12 В – 85 мА, при 24 В – 45 мА.
- Ток в режиме гибернации: не более 20 мА.
- Средний ток в момент передачи данных (или голосовой связи): при 12 В – 200 мА (400 мА пиковое), при 24 В – 100 мА (200 мА пиковое).

Встроенный резервный аккумулятор

- Тип: Li-ion;
- Выходное номинальное напряжение: 3,6В;
- Номинальная емкость: 950 мАч;
- Габаритные размеры, не более: 6,5x39x50 мм;
- Вес, не более: 40г;
- Температурный диапазон:
- Рабочий: -20…+65ºC
- Заряда: 0…+45ºC

Внимание! Встраиваемая резервная аккумуляторная батарея в комплект поставки не входит и докупается отдельно.

Навигационный приемник

- Тип: MGGS2217
- Спутниковые группировки: GPS и ГЛОНАСС;

- Погрешность определения координат: менее 6 м при доверительной вероятности 0,95 (2 м CEP);
- Погрешность определения скорости: 0,1 м/с.
- Точность позиционирования: 4 м (в плане), 6 м (по высоте);
- Количество каналов: 80 для поиска, 20 для слежения;
- Чувствительность: при отслеживании -161 dBm (-166 дБВт), при приёме -144 dBm(-149 дБВт)
- Среднее время до первого определения местоположения:

  - Холодный старт - 34 с.
  - Теплый старт – 32 с.
  - Горячий старт – 1 с.

Модем MT-700 Std, Lite

- Тип: M12
- Диапазоны GSM: 900/1800 MHz;
- Класс GPRS: 12;
- Количество SIM-карт: 1.

Модем MT-700 Pro 285

- Тип: Cinterion EHS5
- Диапазоны GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz;
- Диапазоны UMTS/HSPA+: 900/2100 MHz;
- Класс GPRS: 12;
- Количество SIM-карт: 2. Основная SIM-карта доступна без вскрытия основного корпуса, резервная (SIM-карта или SIM-чип устанавливается внутри корпуса).
- Возможность установить в качестве SIM-чип не снимаемую персональную идентификационную карту абонента, эмитированную оператором системы экстренного реагирования при авариях "ЭРА-ГЛОНАСС".

Интерфейсы

Цифровые интерфейсы: RS-485 и 1wire;

Порт RS-485 для конфигурирования, обновления встраиваемого ПО (прошивки) и подключения дополнительных устройств по протоколу **ScoutNet**;

Порт 1-Wire с поддержкой ключей iButton;

Два **дискретных выхода** типа «открытый коллектор» с нагрузочной способностью 250 мА и с защитой от перегрузки. Напряжение на выходе в открытом состоянии не более 1.2В.

Разъёмы для подключения устройства громкой голосовой связи (микрофон и динамики), со встроенным усилителем на 1 Вт.

Шесть универсальных входов:

- До 4-х счетных входов, максимальная частота импульсов – до 100Гц;
- До 4-х аналоговых входов для **MT-700 Std** , 0…36В, 12 бит;
  До 3-х аналоговых входов для **MT-700 Pro 285**, 0…36В, 12 бит;
- До 4-х частотных входов, 1Гц – 30кГц;
- До 4-х ШИМ-входов, частота сигнала до 1 кГц;
- До 6-х дискретных входов:

Уровень логического 1 для MT-700 Std

- порты P0, P1: более 6.1 В
- порты P2, P4, P5: более 4.6 В
- порты P3: более 2.3 В

Уровень логической 1 для MT-700 Pro 285

- порты P0, P1, P2, P4, P5: более 4.6 В
- порты P3: более 2.3 В

Уровень логического 0 для MT-700 Std

- порты P0, P1: 5.9 В
- порты P2, P4, P5: менее 2.0 В
- порты P3: менее 1.0 В

Уровень логической 0 для MT-700 Pro 285

- порты P0, P1, P2, P4, P5: менее 2.0 В.
- порты P3: менее 1 В.

Для оборудования MT-700 Pro 285 доступны дополнительные интерфейсы.

Порт RS-232;

Порт USB (для конфигурирования, обновления встраиваемого ПО (прошивки) и подключения дополнительных устройств по протоколу ScoutNet).

Функциональные возможности

- Передача данных на сервер по каналам GSM/GPRS для MT-700 Std.
- Передача данных на сервер по каналам GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA+ для MT-700 Pro 285.
- Для MT-700 Pro 285 поддержка передачи данных о событии экстренного реагирования при авариях посредством тонального (in-band) модема.
- Настраиваемый порог создания записи при изменении входного аналогового сигнала.
- Функция «черный ящик» - запись данных о местоположении и состоянии датчиков в энергонезависимую память терминала при потере сигнала сотовой сети и последующая автоматическая передача записанной информации при восстановлении связи;
- Емкость памяти (черного ящика) абонентского терминала – до 300 000 записей на прошивках 8.X, и до 215 000 записей на прошивках 9.X.
- Удаленное конфигурирование и обновление встраиваемого ПО (прошивки) по GPRS (GPRS/EDGE/HSPA+ для MT-700 Pro 285) с рабочей станции администратора.
- Оперативная диагностика работоспособности с помощью встроенных светодиодов (индикация режима питания, работы GPS/ГЛОНАСС, GSM и соединения с сервером).
- Поддержка SMS-команд для удалённой настройки подключения.
- Возможность отправки SMS-сообщений (в том числе удаленной) на произвольный номер.
- Возможность удаленного включения/выключения выходов по команде из диспетчерского ПО.
- Встроенный 3-х осевой акселерометр и гироскоп для определения факта движения транспортного средства и определения стиля вождения.
- Датчик вскрытия корпуса (для MT-700 Std, Lite один, для MT-700 Pro 285 - два) - определение факта вскрытия с привязкой к месту и дате.
- Возможность передачи на сервер результатов самодиагностики и отображение обнаруженных ошибок с помощью изменения состояния дискретного выхода.
- Выдача отладочной информации в режиме онлайн в порт ScoutNet и сохранение ее в журнал при обнаружении нештатных событий. Журнал может быть запрошен удаленно и локально.
- Поддержка SMS с запросом текущего состояния.
- Встроенный датчик температуры, с возможностью измерения температуры терминала.

Обмен с сервером

- Настраиваемая детализация трека для экономии GPRS-трафика.
- Настраиваемый алгоритм выдачи данных на телематический сервер (по таймауту, по накоплению, по расписанию).
- Возможность настроить формирование точки трека по углу поворота (от 1 до 180°).
- Возможность настроить формирование точки трека по смещению (от 1 до 65535 м).
- Возможность настроить формирование точки трека по времени (от 5 с до 24 ч).
- Возможность шифрования трафика по алгоритму AES-128.
- Размер минимального сообщения (состояние дискретного входа) – 9 байт, максимального (координаты) – 20 байт. Интенсивность передачи сообщений зависит от настроек терминала и количества подключенных датчиков.
- Автоматическая передача на сервер настроек терминала, включая таблицу тарировки ДУТ.

Условия эксплуатации и гарантия

Диапазон рабочих температур:

- -40…+80ºС, -40…+85ºС с передачей данных на сервер (без встроенного аккумулятора);
- -20…+65 ºС (со встроенным аккумулятором, отключение заряда ниже 0ºС и выше 45 ºС);

Гарантийный срок: 5 лет;

Устойчивость и совместимость

Встроенная защита от перенапряжения обеспечивает защиту терминала от типовых помех, возникающих в цепях питания автомобилей, длительностью до 400 мс. и амплитудой до 200 вольт. Так же встроенная схема защиты позволяет поддержать временную работу терминала при длительном повышении напряжения в бортовой сети до 60 вольт, в случае выхода из строя электропитающего оборудования ТС. Длительность такой работы определяется напряжением питания и текущим режимом работы терминала, и может составлять от единиц минут до единиц часов.

MT-700 Pro 285

- Соответствует требованиям по устойчивости к электромагнитным помехам по ГОСТ 28751-9;
- Соответствует требованиям по устойчивости к электромагнитным и

электростатическим помехам по ГОСТ 29157-91 и ГОСТ 50607-93;
- Соответствует требованиям по электромагнитной совместимости по ГОСТ 30429-96, ГОСТ 28279-89, ГОСТ Р 51318.22-99 и ГОСТ Р 51318.24-99;
- Соответствует требованиям по устойчивости к климатическим и механическим факторам по ГОСТ 16019-2001, ГОСТ 15150-69;
- Соответствует требованиям по безопасности ГОСТ Р МЭК 60065-2009.

MT-700 Std

- Соответствует требованиям по устойчивости к электромагнитным помехам по ГОСТ 28751-90 (степень жесткости IV);
- Соответствует требованиям по устойчивости к электромагнитным и электростатическим помехам по ГОСТ 29157-91 и ГОСТ 50607-93;
- Соответствует требованиям по электромагнитной совместимости по ГОСТ 30429-96, ГОСТ 28279-89, ГОСТ Р 51318.22-99 и ГОСТ Р 51318.24-99, ГОСТ 50789-95;
- Соответствует требованиям по устойчивости к климатическим и механическим факторам по ГОСТ 16019-2001, ГОСТ 15150-69;
- Соответствует требованиям по безопасности ГОСТ Р МЭК 60065-2009.

<<Назад Перейти к содержанию Далее>>