

1. Общая информация

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – «**Руководство**») распространяется на бортовой **Модуль комплексного мониторинга транспорта GPS/ГЛОНАСС/GSM MT-900 LITECAN** (далее – «**Терминал**») производства Общества с Ограниченной Ответственностью «Радиоэлектронные Технологии» (далее – ООО «РадиоТех»).

Таблица 1. Технические характеристики

Параметр	Значение	Примечание
Параметры энергопотребления		
Напряжение питания	9 ÷ 36 В	
Средний потребляемый ток (от 24В)	до 100 мА	в режиме online мониторинга
	до 40 мА	в режиме ожидания/стоянки
Ёмкость встроенного аккумулятора	250 мАч	поставляется опционально
Время автономной работы от аккумулятора	до 1 часа	время работы зависит от настроек и температуры окружающей среды
Условия эксплуатации		
Рабочий диапазон температур	-40 ÷ +85 °С	с передачей данных на сервер, с защитой от перегрева
	-10 ÷ +65 °С	при работе от АКБ
	0 ÷ +45 °С	для заряда АКБ
Степень защиты корпуса	IP40	
Массо-габаритные характеристики		
Вес Терминала с АКБ (не более)	300 гр	
Размер корпуса	88x72x24 мм	
Встроенные датчики и модули		
Объём энергонезависимой памяти	не менее 4 Мб	
Акселерометр	+	
Функция шифрования трафика	+	
Порты и интерфейсы		
Универсальный вход	4	
Универсальный выход	2	типа «открытый коллектор»
RS-485	1	
CAN	1	
USB	+	для настройки

2. Внешняя индикация

На плате **Терминала** расположены три видимых снаружи корпуса светодиодных индикатора для контроля работы **Терминала**. Назначение индикаторов изображено на **Рисунке 1** и описано в **Таблице 2**.

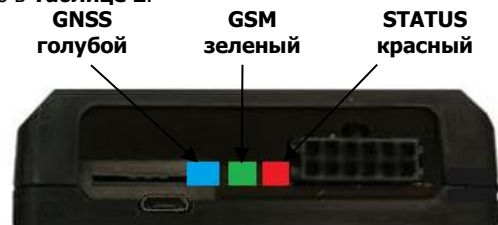


Рисунок 1. Назначение индикаторов

Таблица 2.

Состояние индикатора	Состояние Терминала
Индикатор «GNSS» голубой	
Погашен	выключен/в режиме энергосбережения
Мигает голубым 1 раз в секунду - - - - -	поиск и захват ГЛОНАСС/ GPS сигналов
Мигает голубым 1 раз в 5 секунд - - - - -	координаты определены
Индикатор «GSM» зеленый	
Погашен	выключен/в режиме энергосбережения
Мигает зеленым 1 раз в секунду - - - - -	поиск и регистрация в сети GSM
Мигает зеленым 1 раз в 5 секунд - - - - -	зарегистрирован в сети GSM
Светится зеленым постоянно —————	происходит обмен информацией с одним из Серверов
Индикатор «STATUS» красный	
Погашен	нет внешнего питания/ в режиме «Гибернация»
Светится красным постоянно —————	есть внешнее питание
Мигает красным 1 раз в 5 секунд - - - - -	в режиме энергосбережения
Мигает красным 1 раз в секунду - - - - -	питание от USB

3. Схема интерфейсного разъема

Схема интерфейсного разъема (вид со стороны контактов **Терминала**) (Рисунок 2):



Рисунок 2. Интерфейсный разъем MT-900 LITECAN

Таблица 3.

№ контакта	Цвет провода	Назначение
1	Черный	минус питания («-»)
2	Синий	RS-485 B
3	Белый	CAN H
4	-	Универсальный порт 0 (P0+ D, F, C, A)
5	Желтый	Универсальный порт 2 (P2+ D, F, C, A)
6	-	Универсальный выход 0 (DO0 Out)
7	Красный	плюс питания («+»)
8	Сине-белый	RS-485 A
9	Бело-синий	CAN L
10	-	Универсальный порт 1 (P1+ D, F, C, A)
11	-	Универсальный порт 3 (P3- 1W, D, F, C)
12	-	Универсальный выход 1 (DO1 Out)

В монтажный комплект входит Кабель 12-ти контактный ответный с **5-ю** проводами (черный, красный, желтый, синий, сине-белый), установленными согласно **Таблице 3** и 2 провода с контактами.

4. Требования по монтажу

- Все действия во время монтажа должны производиться **ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ!**
- **Не устанавливать Терминал в местах, подверженных повышенному нагреву – это может привести к выходу из строя резервного аккумулятора!**
- Перед проведением монтажа необходимо установить SIM-карту и подключить АКБ (при наличии)

5. Предварительная настройка Терминала

Настройку **Терминала** можно произвести несколькими способами: при помощи **ПО «СКАУТ-Конфигуратор»**, подключившись к **Терминалу** по USB, через интернет или при помощи СМС команд.

Для настройки **Терминала** потребуется **ПО «СКАУТ-Конфигуратор»**, его можно скачать, перейдя по ссылке: <https://kb.scout-gps.ru/downloads.php>. Для работы **ПО «СКАУТ-Конфигуратор»** необходим компьютер с операционной системой Windows 10 или новее.

Полная настройка **Терминала** описана в **Руководстве пользователя**, его можно скачать, перейдя по ссылке: https://8xx.scout-gps.ru/mt900lite_can/ или через QR-код



До выполнения монтажа необходимо настроить следующий минимальный набор параметров:

настройки подключения к телематическому Серверу:	настройки GPRS:	настройки портов:
– Адрес сервера, – Порт, – Протокол обмена с Сервером	– логин, – пароль, – точка доступа (оператора связи).	– произвести настройки в зависимости от подключаемых датчиков и устройств

6. Типовая схема монтажа

