



SIM300s
GPRS класс 8/10
GSM модем

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Оглавление

1. Требования техники безопасности	3
2. Общая информация.....	4
2.1. Назначение устройства	4
2.2. Комплектация.....	4
2.3. Характеристики.....	4
2.4. Внешний вид	5
2.5. Интерфейсы.....	7
2.6. Индикация состояния модема	8
3. Подключение и настройка	8
3.1. Подключение.....	8
3.2. Управление, перезагрузка и выключение.....	8

1. Требования техники безопасности

Ограничения на использования устройства вблизи других электронных устройств:

- выключайте модем SIM300s в больницах или вблизи от медицинского оборудования (например: кардиостимуляторов, слуховых аппаратов). Могут создаваться помехи для медицинского оборудования;
- выключайте модем SIM300s в самолетах. Примите меры против случайного включения;
- выключайте модем SIM300s вблизи автозаправочных станций, химических предприятий, мест проведения взрывных работ. Могут создаваться помехи техническим устройствам;
- на близком расстоянии модем SIM300s может создавать помехи для телевизоров, радиоприемников.

Предохраняйте модем SIM300s от воздействия пыли и влаги.

Ненадлежащие использование лишает вас права на гарантию.

2. Общая информация

2.1. Назначение устройства

Модем SIM300s — конструктивно законченный GSM модем, предназначенный для приема и передачи данных, текстовых сообщений и факсов. Отлично приспособлен как для обеспечения мобильного доступа в Интернет, так и для промышленных приложений — телеметрии, беспроводного сбора данных с датчиков, дистанционного наблюдения, управления и сигнализирования.

Работу терминала обеспечивает GSM-модуль SIM300D. Управление осуществляется стандартными AT-командами. Терминал оборудован светодиодом, позволяющим отслеживать статус соединения.

2.2. Комплектация

Комплект модема SIM300s:

- модем SIM300s;
- этикетка SIM300s;
- заводская упаковка.

2.3. Характеристики

Как основной компонент используется GSM-модуль SIM300D.

Основные технические характеристики SIM300D:

- Диапазон частот
 - GSM-GPRS 900/1800/1900 МГц
 - Совместимость с GSM phase 2/2
- Излучаемая мощность
 - Class 4 (2 Вт 900МГц)
 - Class 1 (1 Вт 1800МГц)
- Управление модулем
 - AT Команды (GSM 07.07, 07.05)
- Передача голоса
 - Кодеки FR/EFR/HR
 - Функции снижения шума
 - Подавление эха
- Два аудио канала
 - Трубка
 - Гарнитура
- Передача данных
 - GPRS Class 10/8 B
 - CSD до 14.4 Кбит/сек
 - Fax Group 3, Class 1
 - Встроенный TCP/IP протокол
- Дополнительные функции

- Наличие встроенного таймера реального времени
- Мониторинг температуры модуля
- Функция заряда аккумулятора
- Ток потребления
 - В режиме ожидания 23 мА
 - В режиме передачи <470 мА
 - Максимальный ток 2 А
- Напряжение питания от 3.4 до 4.5 В
- Температура
 - Рабочая от -30 °С до +70 °С
 - Рабочая с ограничением от -20 °С до +80 °С
 - Хранения от -40 °С до +85 °С
- Размеры 33мм x 33мм x 3мм
- Вес 7.8 г
- Установка на плату
 - SMD (пайка)

2.4. Внешний вид

Модем SIM300s представляет собой компактное устройство, выполненное в пластмассовом корпусе. Внешний вид представлен на рис.2.4.1 и рис.2.4.2.

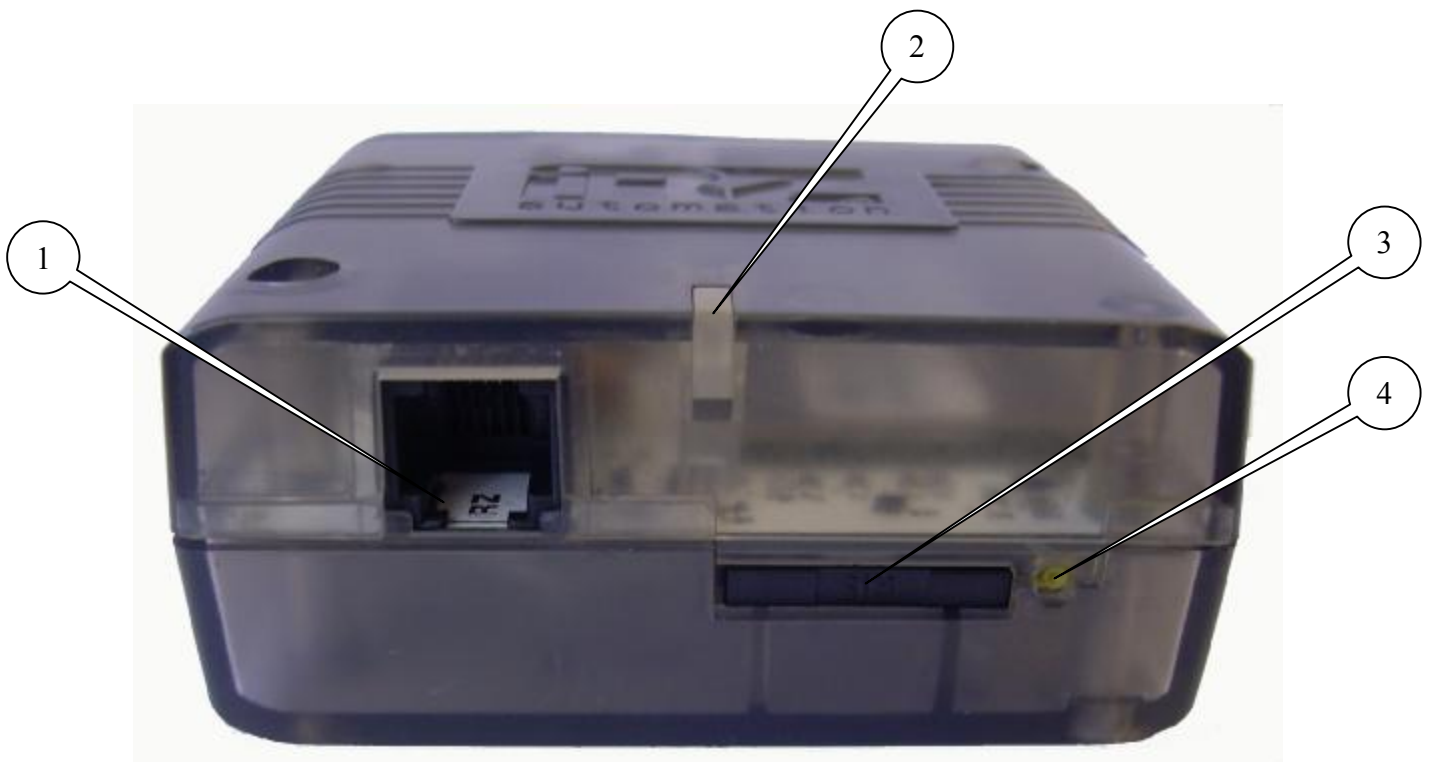


Рис.2.4.1 Вид спереди.



Рис.2.4.2 Вид сзади.

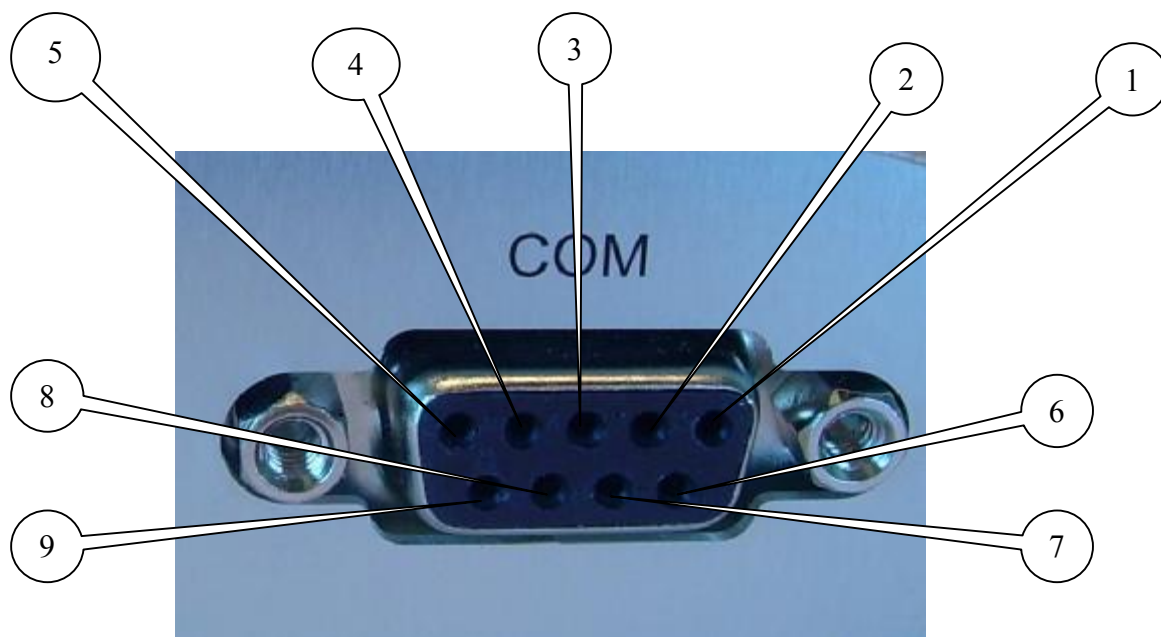
На рисунках цифрами обозначены:

1. Разъем типа TJ-6P6C для подключения аудио интерфейса;
2. Световой индикатор;
3. Лоток SIM-карты;
4. Кнопка извлечения SIM-карты;
5. 9 - контактная розетка DB9 для подключения коммуникационного кабеля ;
6. Разъем типа TJ-6P6C для подключения питания;
7. Разъем SMA для подключения антенны GSM;

2.5 Интерфейсы

2.5.1 Разъем DB9 для подключения коммуникационного кабеля:

Разъем используется для подключения к управляющему устройству, протокол обмена RS232



Назначение выводов разъема

Контакт	Сигнал	Направление	Назначение
1	DCD	Модем-PC	Наличие несущей
2	RXD	Модем-PC	Прием данных
3	TXD	PC-Модем	Передача данных
4	DTR	PC-Модем	Готовность приемника данных
5	GND	Общий	Корпус системы
6	DSR	Модем-PC	Готовность данных
7	RTS	PC-Модем	Запрос на передачу
8	CTS	Модем-PC	Готовность передачи
9	RI	Модем-PC	Запрос вызова

2.6. Индикация состояния модема

На переднюю панель выведен светодиод, который информирует о режиме работы:

1. начало индикации светодиода происходит при подаче питания;
2. частое мигание светодиода – регистрация в сети;
3. редкое мигание светодиода- регистрация в сети завершена, модем перешел в рабочий режим.

3. Подключение и настройка

3.1. Подключение

Перед подачей питания необходимо установить SIM-карту. Для чего необходимо:

- достать лоток SIM-карты, нажав на кнопку извлечения SIM-карты (рис.2.4.1);
- установить SIM-карту в лоток SIM-карты;
- вставить лоток с SIM-картой в модем.

Подключить GSM антенну к антенному разъёму SMA (рис.2.4.2), подключить кабель интерфейса RS232 (рис.2.4.2). После, подать питание на модем через разъем 6P6C №6 (рис.2.4.2).

При необходимости использования аудио интерфейса, подключение телефонной трубки осуществляется через разъем №1 (рис.2.4.1)

Примечание: Провода для подключения интерфейса и питания, GSM антенна в комплект не входят.

После подачи питания автоматически происходит регистрация, о чем сигнализирует световой индикатор (рис. 2.4.1) - частым миганием. После завершения регистрации модем переходит в рабочий режим и световой индикатор мигает реже.

3.2. Управление, перезагрузка и выключение

Управление модемом осуществляется AT-командами. (дополнительную информацию и поддержку можно найти на сайте radiofid.ru)

Перезагрузку модуля можно произвести следующими способами:

- временным отключением питания;
- программным способом при помощи AT-команд.

Выключение модуля можно произвести следующими способами:

- программным способом AT-командой (рекомендуемый способ выключения);
- отключением питания.