

TELEOFIS

Инструкция по эксплуатации.

GSM модем

TELEOFIS RX100-R COM GPRS

Версия внутреннего ПО 6.0

Москва, 2011

Внимание!

Существуют ограничения на использование устройств радиосвязи вблизи других электронных устройств.



Выключайте модем в больницах или вблизи от медицинского оборудования, кардиостимуляторов, слуховых аппаратов. Модем может создавать помехи для медицинского оборудования



Выключайте модем в самолетах. Примите меры против случайного включения!



Выключайте модем вблизи автозаправочных станций, топлиохранилищ, химических предприятий, мест проведения взрывных работ. Модем может создавать помехи техническим устройствам.



На близком расстоянии модем может создавать помехи для телевизоров, радиоприемников и ПК.

Оглавление

1. Описание изделия.....	5
2. Области применения.....	6
3. Комплектация.....	6
3.1 Основная комплектация.....	6
3.2 Дополнительная комплектация.....	6
4. Характеристики изделия.....	7
5. Работа с модемом.....	8
5.1. Порядок подключения модема.....	8
5.2. Индикаторы и разъемы.....	8
5.3. Описание разъема интерфейса RS-232.....	9
5.4. Разъем для подключения блока питания (PWR).....	10
5.5. Режимы индикации работы модема.....	10
5.6 Настройка модема.....	11
5.7 Часто используемые команды.....	12
5.8 Настройка перезагрузки модема.....	13
6. Техническая поддержка.....	14

1. Описание изделия

GSM-модем “TELEOFIS RX100-R COM GPRS ” – это компактный модем для передачи данных, для подключения к устройствам с интерфейсом RS-232.

Модем обеспечивает обмен данными в режимах GPRS и CSD, работает с SMS.

Модем TELEOFIS RX100-R COM GPRS имеет встроенную функцию таймера перезагрузки, что позволяет применять его в системах, критичных к надежности канала связи.

Заводская установка таймера - «Включен, период - 24 часа».

Модем имеет встроенный держатель SIM-карты, антенный разъем SMA, разъем DB-9F для RS-232 интерфейса и разъем RJ-12 для внешнего источника питания.



2. Области применения

- Системы контроля и учета
- Удаленное управление приборами и объектами
- Системы безопасности
- Телеметрия
- Дистанционный контроль
- Платежные терминалы
- Доступ в мобильный интернет

3. Комплектация

3.1 Основная комплектация

- Модем TELEOFIS RX100-R COM GPRS
- Паспорт устройства с гарантийным талоном
- Упаковка

3.2 Дополнительная комплектация (заказывается отдельно)

- Блок питания
- Интерфейсный кабель
- Антенна GSM
- Крепление на DIN-рейку (устанавливается на заводе изготовителя при заказе модема)

4. Характеристики изделия

- GSM модуль Telit GL868-Dual
- Двухдиапазонный GSM 900/1800
- Выходная мощность 2Вт (EGSM900) и 1Вт (DCS1800)
- Чувствительность: -108 дБм (EGSM900) и -107 дБм (DCS1800)
- CSD 9,6 Кбит/сек
- GPRS class 10: скорость приема до 85.6 кбит/с, передачи до 42.8 кбит/с
- Поддержка SIM карт: 1,8В и 3В
- Факс: Group 3, class 1
- Внешний интерфейс: RS-232 (DB-9F, COM порт)
- Скорость для интерфейса RS-232: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/сек.
- Встроенная функция таймера перезагрузки.
- Антенный разъем: SMA
- Питание: внешний источник питания 6-28В
- Потребляемый ток (при 12 В): сред: 200 мА, макс: 400 мА
- Размеры: 68x65x28 мм
- Вес: 95 гр
- Температура раб.: -40...+55°C

5. Работа с модемом.

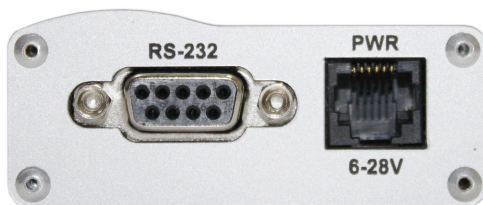
5.1. Порядок подключения модема.

1. Установите в модем SIM карту, предварительно отключив блокировку PIN-кода.
2. Подключите антенну
3. Подключите интерфейсный кабель (RS-232)
4. Подключите питание к модему
5. Дождитесь регистрации в сети GSM
6. Модем готов к работе

5.2. Индикаторы и разъемы.

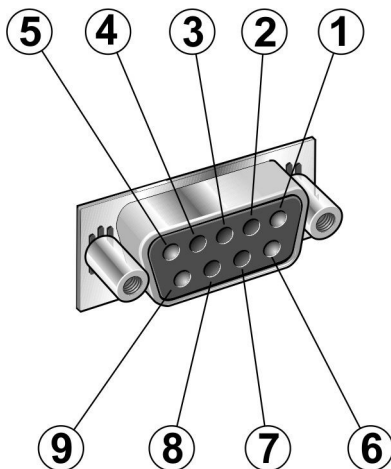


NET- Индикация работы в сети GSM
ANT – Разъем SMA для подключения антенны
SIM - место для установки SIM карты



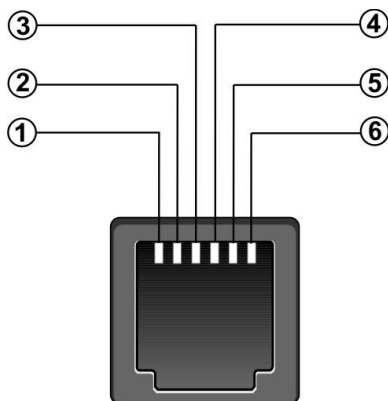
RS-232 – Разъем интерфейса RS-232
PWR – Разъем для подключения питания

5.3. Описание разъема интерфейса RS-232



Сигнал	Контакт	I/O	Параметры
DCD	1	O	Активен высокий > 5В Низкий < -5В
TXD	2	O	Лог.1=низкий < -5В Лог.0=высокий > +5В
RXD	3	I	Активен высокий > +2.4В Низкий < 1.8В
DTR	4	I	Активен высокий > +2.4В Низкий < 1.8В
GND	5		0В
DSR	6	O	Активен высокий > 5В Низкий < -5В
RTS	7	I	Активен высокий > +2.4В Низкий < 1.8В
CTS	8	O	Активен высокий > 5В Низкий < -5В
RI	9	O	Активен высокий > 5В Низкий < -5В

5.4. Разъем для подключения блока питания (PWR).



Сигнал	Контакт	Описание	Параметры
+Uп	1	Положительное напряжение питания	6В...+28В
	2	Не используется	
	3	Не используется	
	4	Не используется	
	5	Не используется	
GND	6	Отрицательное напряжение питания	GND

5.5. Режимы индикации работы модема

Индикатор "NET"

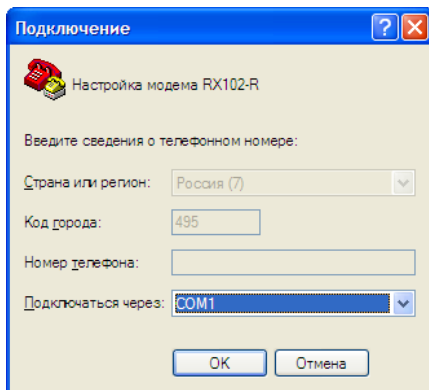
Режим работы	Состояние индикатора NET
Выключен	Не горит
Поиск сети	0,5 с горит / 0,5 с не горит
Зарегистрировался в сети	0,3 с горит / 3 с не горит
Установлено GSM соединение	Горит

5.6 Настройка модема

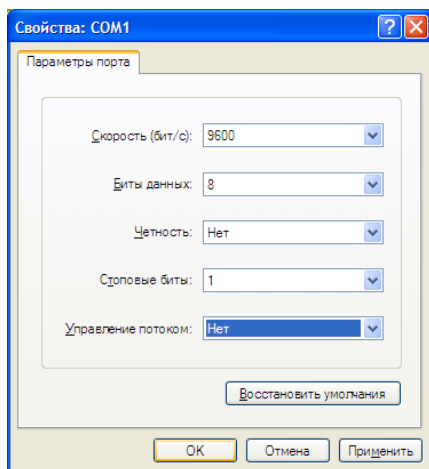
Настройка модема осуществляется стандартными АТ-командами. Для настройки модема можно использовать терминальные программы, умеющие работать с COM-портами, например, HyperTerminal, которая по умолчанию установлена в Windows XP (*Пуск — Программы — Стандартные — Связь — HyperTerminal*). При работе с другими ОС можно использовать аналогичные программы — PuTTY, PComm Terminal (Моха) и другие.

Рассмотрим настройку в программе HyperTerminal.

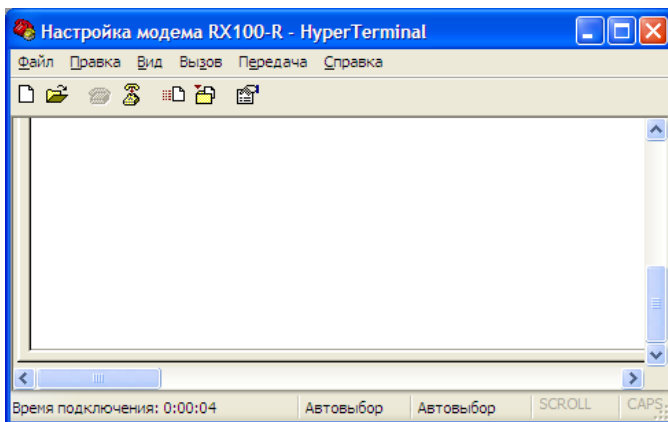
Сначала необходимо указать название соединения, выбрать COM порт, к которому подключен модем и нажать «ОК»



Далее необходимо указать скорость подключения и параметры порта:



В открывшемся окне можно производить настройку модема.



По умолчанию в модемах установлены следующие настройки:

- **AT+IPR=9600**
- **ATS0=1**
- **ATE0**

5.7 Часто используемые команды

AT+IPR=<rate> - изменение скорости интерфейса модема.

Параметр <rate> может принимать следующие значения:

<rate> = 0,300,1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200.

Если <rate>=0, то включается функция автоматического определения скорости, автобод.

ATS0[=<n>] - установка числа гудков перед автоматическим ответом на входящий вызов,

Параметр <n> может принимать следующие значения:

0 — автоответ отключён;

1...255 — количество гудков до ответа на входящий звонок.

ATE[<n>] - включить / выключить эхо

Параметр <n> может принимать следующие значения:

0 — эхо отключено;

1 — эхо включено.

ATD<номер>;] - набрать заданный номер. Если поставить ";" в конце номера, то звонок будет совершен в голосовом режиме, иначе звонок будет в режиме данных.

+++ - перевод модуля из режима передачи данных в режим приема AT-команд.

ATO – возврат в режим передачи данных

ATH – разорвать связь

ATA – ответить на входящий вызов.

AT&F – сброс к заводским настройкам

Полный список AT команд Вы скачать с сайта www.gprs-modem.ru

5.8 Настройка перезагрузки модема

Для настройки функции перезагрузки необходимо подать в модем следующую команду:

AT#ENHRST=<mod>[,<delay>]

где <mod>

0 — модуль перезагрузки отключен.

1 — перезагрузить модем один раз.

2 — включить периодическую перезагрузку.

<delay> — временной интервал, через который выполнится перезагрузка модема, в минутах.

Проверить текущие параметры перезагрузки можно командой

AT#ENHRST?

По умолчанию модем настроен на перезагрузку 1 раз в 24 часа —

AT#ENHRST=2,1440

6. Техническая поддержка

За технической поддержкой Вы можете обратиться к поставщику оборудования или по телефону в Москве (495) 950-58-95 по рабочим дням с 10.00 до 17.30.

E-mail: support@teleofis.ru

TELEOFIS[®] благодарит Вас за доверие!