

TELEOFIS®

Модем GSM

TELEOFIS RX101-R4



Руководство пользователя

Модем GSM TELEOFIS RX101-R4

Руководство пользователя (редакция документа 2.03 от 2025-01-15)

Руководство предназначено для лиц, осуществляющих установку, подключение, настройку и техническое обслуживание модема GSM TELEOFIS RX101-R4 (далее — модем). Руководство содержит сведения о назначении, конструкции, технических параметрах, подключении и настройке модема.

АО «Телеофис» сохраняет за собой право без предварительного уведомления вносить в руководство изменения, связанные с улучшением оборудования и программного обеспечения, а также для устранения опечаток и неточностей.

Copyright © АО «Телеофис». Москва, 2025.

Все права защищены.

Настоящий документ является собственностью АО «Телеофис».

Печать разрешена только для частного использования.

Содержание

Требования безопасности.....	4
Обзор изделия	5
Назначение.....	5
Области применения.....	5
Комплектация.....	5
Технические характеристики	6
Начало работы.....	7
Подготовка к работе	7
Индикатор режимов работы модема «NET»	7
Интерфейс аудио	7
Установка драйвера и создание подключения для ОС Windows	8
Приложение 1. Параметры соединения с сетью GPRS	11
Приложение 2. Настройка таймера перезагрузки	12
Приложение 3. Устранение неполадок	12

Требования безопасности

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации и требованиями безопасности.

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, топливозаправочных станций, химических предприятий, мест проведения взрывных работ. Модем может создавать помехи техническим устройствам.



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

Обзор изделия

Назначение

TELEOFIS RX101-R4 – это компактный GSM-модем с подключением и питанием по USB, предназначен для передачи данных, речи, сообщений SMS и факсов в сети GSM. Модем имеет интерфейс USB и встроенное устройство чтения SIM-карт. Функциональные возможности и прочный корпус облегчают быструю реализацию новых приложений в области телеметрии и телематики. Модем обеспечивает доступ к сети Интернет для мест, где нет проводных коммуникаций.



Модем TELEOFIS RX101-R4 имеет встроенную функцию таймера перезагрузки, что позволяет применять его в системах, критичных к надежности канала связи. Заводская установка таймера – «Включен, период - 24 часа».

Области применения

- Доступ в Интернет
- Системы управления движением и навигации
- Системы безопасности
- Телеметрия
- Дистанционный контроль
- Дистанционные измерения

Комплектация

- Модем TELEOFIS RX101-R4
- Кабель USB
- Компакт-диск с инструкцией и драйверами
- Паспорт устройства с гарантийным талоном
- Упаковка

Внимание! Антенна в комплект не входит.

Технические характеристики

- Диапазоны связи: GSM 900/1800
- GSM-модуль: Telit GL868-Dual
- Выходная мощность 2 Вт (EGSM 900) и 1 Вт (DCS 1800)
- Голосовые кодеки HR, FR, EFR, AMR
- CSD: 9,6 Кбит/сек
- USSD
- GPRS: class 10 – скорость приема до 85.6 Кбит/сек, передачи до 42.8 Кбит/сек
- GPRS: mobile station class B
- SMS: MT, MO, CB, text and PDU mode
- Поддержка SIM карт: 1,8В и 3В
- Факс: Group 3, class 1
- Внешний интерфейс: USB 2.0, тип B (на чипе FTDI232)
- Встроенный таймер перезагрузки
- Антенный разъем: SMA
- Питание: от порта USB (5В, 0,5А)
- Поддерживаемые операционные системы:
 - Windows Desktop XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, 11 (x86/x64)
 - Windows Server 2003, 2008, 2012, 2016, 2019, 2022 (x86/x64)
 - Linux
- Габаритные размеры: 76 x 65 x 35 мм
- Вес: 110 г
- Рабочая температура: -40...+55 °C

Начало работы

Подготовка к работе

1. Установите в модем SIM-карту, предварительно отключив блокировку PIN-кода. Для открытия слота SIM-карты необходимо нажать скрепкой для извлечения SIM на кнопку извлечения рядом со слотом.
2. Подсоедините антенну SMA.
3. Соедините модем кабелем с USB-портом ПК (использование пассивных USB-хабов не допускается).
4. Светодиод **NET** быстро мигает – идет регистрация в сети.
5. После регистрации в сети светодиод **NET** начнет мигать медленно.
6. Светодиоды **RX** и **TX** загораются при приеме и передаче данных в режиме GPRS.
7. После установки драйверов (см. **Установка драйвера и создание подключения для ОС Windows**) модем готов к работе.

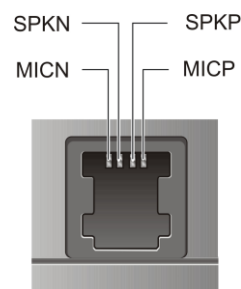
Индикатор режимов работы модема «NET»

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

Интерфейс аудио

Модем имеет интерфейс аудио для ввода-вывода звука.

- MICN – вход микрофона минус
- SPKN – подключение динамика
- SPKP – подключение динамика
- MICP – вход микрофона плюс.

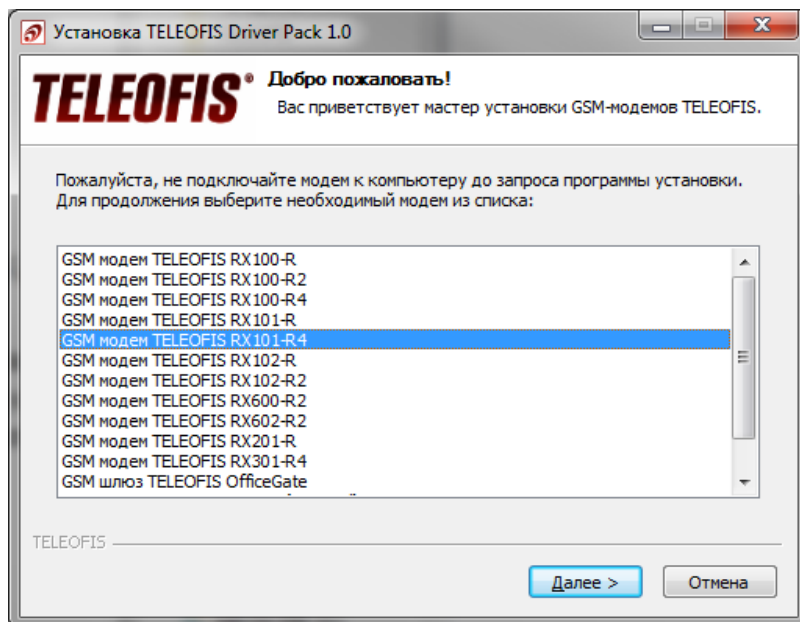


ВНИМАНИЕ!

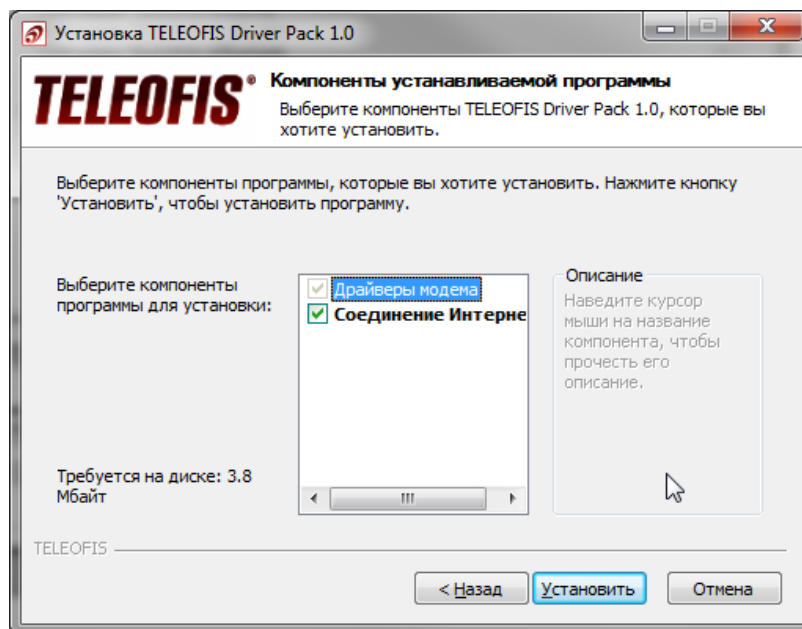
Аудиоинтерфейс не предназначен для подключения телефонного аппарата.

Установка драйвера и создание подключения для ОС Windows

Для установки и настройки подключения к Интернет скачайте на нашем сайте программу [TeleofisDriverPack](#), запустите, выберите вашу модель и следуйте инструкциям программы.



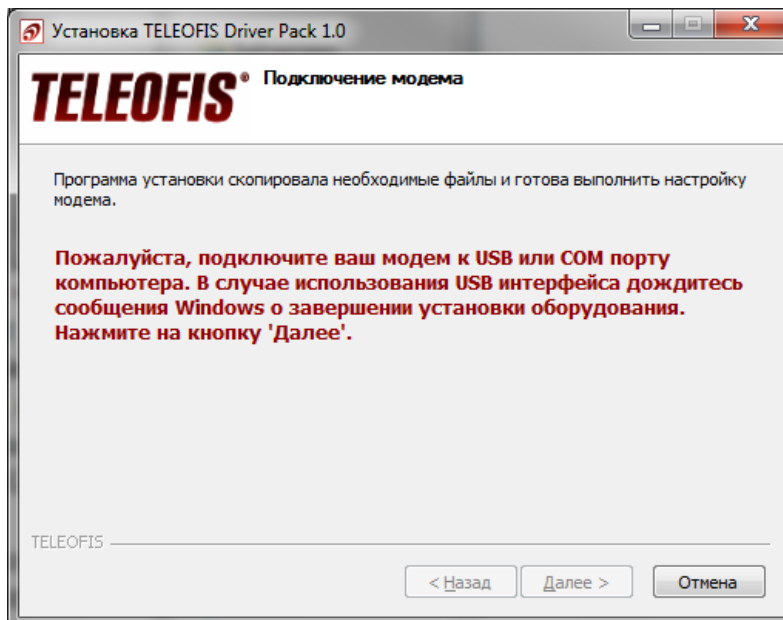
1. В окне Компоненты устанавливаемой программы выберите нужный вариант установки.



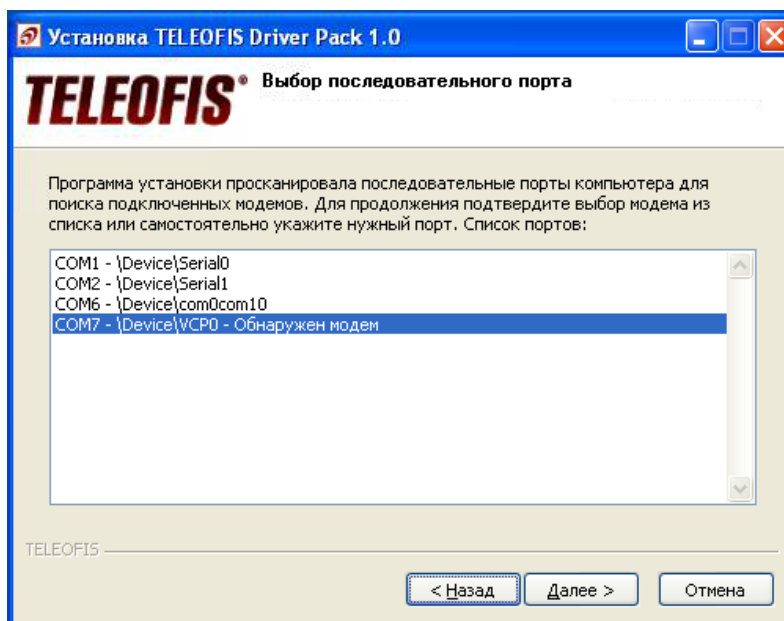
В случае если модем будет использоваться в программах для опроса приборов учета, отправки SMS и других приложениях, которые требуют только установки драйвера виртуального COM-порта и не требуют создания подключения по GPRS, то достаточно выбрать только первый пункт – **Драйверы модема**.

Если модем будет использоваться для GPRS-соединения, то нужно установить оба пункта.

2. В окне **Подключение модема** программа попросит убедиться, что модем подключен к ПК, SIM-карта установлена и антенна подключена. При первом подключении модема к ПК может понадобиться некоторое время на установку драйвера системой Windows. Дождитесь сообщения Windows о завершении установки и нажмите **Далее**.

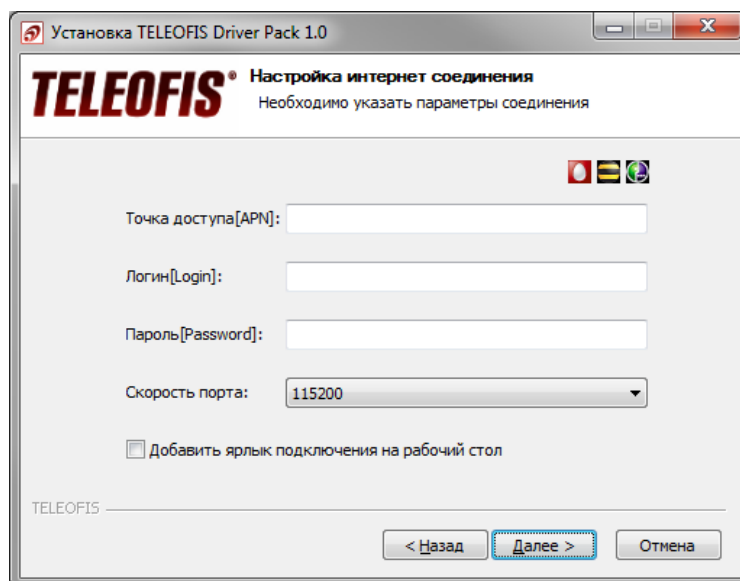


3. В окне **Выбор последовательного порта** выберите, на какой COM-порт установить драйвер модема. Если в системе установлено несколько устройств, то необходимо выбрать нужный. Программа подает AT-команды в обнаруженные порты. Комментарий «**Обнаружен модем**» будет в тех строках, порты которых ответили на отправленные команды. Выберите нужный порт и нажмите **Далее**.

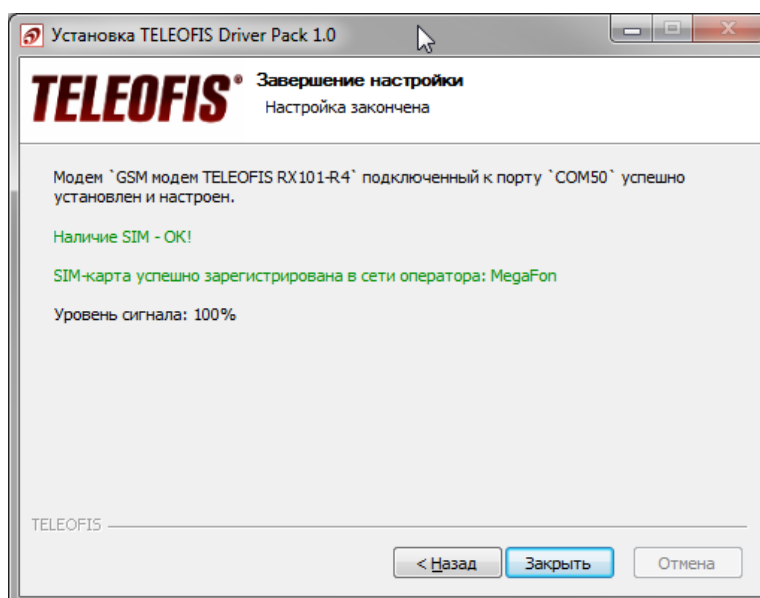


4. В окне **Настройка интернет-соединения** (окно доступно, если в окне **Компоненты устанавливаемой программы** были выбраны оба пункта) можно указать параметры соединения с GPRS – точку доступа (APN), логин и пароль. Эти параметры необходимо уточнить у вашего оператора, но можно выбрать стандартные, нажав на значок с логотипом оператора.

Также необходимо выбрать скорость порта (по умолчанию указывается максимальная доступная для выбранного модема). Если в модеме скорость была ниже максимальной, то программа предложит изменить ее.



5. В последнем окне программы (**Завершение настройки**) отображается информация о наличии SIM и регистрации в сети оператора и указывается уровень сигнала.



Приложение 1. Параметры соединения с сетью GPRS

Данные приведены справочно, текущие параметры уточняйте у своего оператора.

Номер телефона для всех операторов: *99***1#

Мегафон

Строка инициализации:

AT+CGDCONT=1,"IP","internet"

Логин:

gdata

Пароль:

gdata

МТС

Строка инициализации:

AT+CGDCONT=1,"IP","internet.mts.ru"

Логин:

mts

Пароль:

mts

Билайн

Строка инициализации:

AT+CGDCONT=1,"IP","internet.beeline.ru"

Логин:

beeline

Пароль:

beeline

Приложение 2. Настройка таймера перезагрузки

Для настройки таймера перезагрузки необходимо подать в модем через HyperTerminal, HTerm или аналогичную терминальную программу следующую команду:

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

где <mod> имеет следующие значения:

- 0 — модуль перезагрузки отключен.
- 1 — перезагрузить модем один раз.
- 2 — включить периодическую перезагрузку.

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

По умолчанию модем настроен на перезагрузку 1 раз в 24 часа — AT#ENHRST=2,1440.

Приложение 3. Устранение неполадок

Симптом	Возможные причины	Решение
Не горит индикатор NET	Модем не подключен к ПК.	Проверьте подключение модема к ПК.
	USB-кабель не исправен.	Замените USB-кабель.
	Неисправен модем.	Обратитесь в сервисный центр
Модем не регистрируется в сети, часто мигает индикатор NET	SIM карта не установлена в модем или неисправна.	Проверьте правильность установки SIM карты и её работоспособность.
	Включена блокировка PIN кодом.	Отключите блокировку PIN кодом, подключив SIM карту в мобильный телефон.
	Низкий уровень GSM сигнала.	Подключите более мощную антенну.
	Неисправен модем.	Обратитесь в сервисный центр.
Ошибки 777, 734 при подключении к интернету	Имя пользователя и пароль введены неверно.	Уточните у оператора актуальные настройки.
	Неверно указана строка инициализации в настройках модема.	Проверьте, правильно ли указана строка инициализации в настройках модема.
	Отрицательный или нулевой баланс на счету.	Пополните баланс.
	Услуги GPRS не активированы для данной SIM-карты.	Активируйте услуги GPRS.