

# GSM-модемы TELEOFIS серии RX



RX100-R2, RX102-R2, RX108-R2/L2,  
RX112-L2, RX600-R2, RX602-R2, RX608-R2/L2

- ◆ Промышленный GSM-модуль с широким диапазоном рабочих температур от ведущего европейского производителя **Telit**
- ◆ Стандартные промышленные интерфейсы: **RS-232, RS-485, RS-422**
- ◆ Передача данных по технологии **CSD**
- ◆ Встроенный интерпретатор **Python**
- ◆ Питание от встроенного или внешнего блока
- ◆ сторожевой таймер перезагрузки
- ◆ Простота установки и настройки
- ◆ Двойное крепление на DIN-рейку
- ◆ Эргономичный пластиковый корпус



## ОБЗОР ПРОДУКТА

**GSM-модемы TELEOFIS серии RX** – популярная линейка модемов промышленного применения для дистанционной передачи данных по сети GSM. Модемы RX применяются в системах коммерческого учёта с 2007 года и зарекомендовали себя как надежное и проверенное средство для построения беспроводных коммуникационных сетей. Приборы просты и удобны в эксплуатации, легко устанавливаются, поддерживают локальную и удалённую настройку.

Модемы разработаны на базе профессионального GSM-модуля европейского качества **TELIT GL868-DUAL V3** и поддерживают передачу данных по голосовому **CSD**-каналу, по факсу и по **SMS**.

Приборы выполнены в эргономичном пластиковом корпусе с креплением на DIN-рейку, оборудованы промышленным интерфейсом (см. рис. справа), одним или двумя слотами для SIM-карт и дополнительным выходом (**XS2**) для питания внешних устройств.

Питание моделей **RX100/108/112** осуществляется от внешнего источника постоянного тока с диапазоном напряжения 7-30В (**XS1**). Дополнительно подать питание на модем от внешнего блока можно также через выход **XS2**, не используя разъём **RJ-12**.

Модели **RX600/RX608** имеют встроенный блок питания, который позволяет запитать модем от источника переменного тока напряжением 85-265 В (через разъём **POWER AC IN**) например, от прибора учёта.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

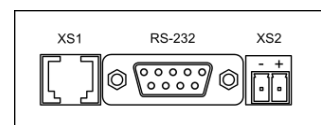
- Встроенный интерпретатор языка программирования **Python** позволяет пользователю загружать в GSM-модуль собственное ПО и управлять модемом без использования внешнего микроконтроллера — например, производить удалённую настройку, переключать активную SIM-карту и т. д.
- Встроенный сторожевой таймер перезагрузки (**WatchDog**) обеспечивает бесперебойную работу модема в системах, критичных к надёжности канала связи. Таймер перезагружает модем в случае системных сбоев, а также по расписанию раз в сутки.
- Во всех модемах есть возможность производить удалённое администрирование модема по **TCP** и **SMS** (при предварительной настройке): изменять параметры работы модуля, проверять баланс, настраивать скорость порта, удалённо перезагружать модуль и пр.
- Все модели имеют дополнительный выход для питания внешних устройств.

## Сфера применения:

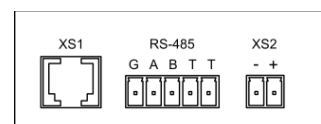
- Промышленная автоматизация, телеметрия и диспетчеризация (АСКУЭ, АСУ ТП, SCADA).
- Коммерческий учёт энергоресурсов (электроэнергия, газ, вода, тепло).
- Транспортные, охранные, аварийные и противопожарные системы.
- Платежные терминалы, банкоматы, вендинг.

## ИНТЕРФЕЙСЫ

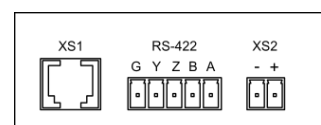
### RX100-R2/102-R2/600-R2



### RX108-R2/L2, RX608-R2/L2

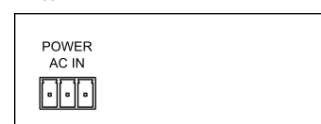


### RX112-L2



### RX600-R2, 608-R2/L2

Вход питания от сети ~220В



## Технические характеристики МОДЕМЫ TELEOFIS СЕРИИ RX

|  | RX100-R2 | RX102-R2 | RX108-R2                             | RX108-L2 | RX112-L2 | RX600-R2 | RX602-R2 | RX608-R2                             | RX608-L2 |
|--|----------|----------|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|--------------------------------------|----------|
| <b>Интерфейсы</b>                                      | RS-232   | RS-232   | RS-485<br>гальванически<br>изолиров. | RS-485   | RS-422   | RS-232   | RS-232   | RS-485<br>гальванически<br>изолиров. | RS-485   |
| <b>SIM</b>   | 1        | 2        | 1                                    | 1        | 1        | 1        | 2        | 1                                    | 1        |
| <b>Выход для<br/>питания<br/>внешних<br/>устройств</b> | •        | •        | •                                    | •        | •        | •        | •        | •                                    | •        |
| <b>Питание<br/>7-30В DC</b>                            | •        | •        | •                                    | •        | •        | •        | •        | •                                    | •        |
| <b>Питание<br/>85-265В AC</b>                          | -        | -        | -                                    | -        | -        | •        | •        | •                                    | •        |
| <b>Вес, гр</b>   | 120      | 120      | 120                                  | 120      | 120      | 140      | 140      | 140                                  | 140      |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>GSM МОДУЛЬ</b> | Telit GL868-DUAL V3                               |
| Диапазоны         | EGSM 900/1800 МГц                                 |
| GPRS class 10     | Приём — 85.6 Кбит/сек<br>передача — 42.8 Кбит/сек |
| CSD               | до 9600 бит/сек                                   |

### ПИТАНИЕ

|  |          |
|--|----------|
| Напряжение питания (DC)                        | 7-30 В   |
| Макс. ток потребления,<br>(при U пит. = 12 В)  | 400 мА   |
| Напряжение питания (AC)                        | 85-265 В |
| Макс. ток потребления,<br>(при U пит. = 220 В) | 7 мА     |

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Рабочая температура | -40...+70°C |
|---------------------|-------------|

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Габариты корпуса (Д x Ш x В) | 105 x 78 x 37 мм           |
| Вес                          | 120 гр (без блока питания) |
|                              | 140 гр (с блоком питания)  |
| Материал корпуса             | ABS-пластик                |
| Степень защиты корпуса       | IP30                       |
| Крепление                    | двойное, на DIN-рейку (H)  |
| Наработка на отказ           | 60 000 часов               |
| Средний срок службы          | 8 лет                      |
| Гарантия                     | 2 года                     |
| Сертификация                 | EAC                        |

### ПАРАМЕТРЫ ИНТЕРФЕЙСОВ И РАЗЪЁМОВ

#### RS-232

Скорость передачи данных, бит/сек: 1200-115200  
Передаваемые сигналы: DCD, TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, RING  
Разъём: DB9-F (COM-порт)

#### RS-485

Скорость передачи данных: 1200-115200 бит/сек  
Максимальная дальность связи: до 1000 м на 9600 бит/сек  
Терминальный резистор: подключаемый, 120 Ом  
Передаваемые сигналы: Data+ (A), Data- (B)  
Разъём: разрывной клеммник

#### ПАРАМЕТРЫ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ RS-485

Пиковое напряжение изоляц. барьера (1 мин, по UL 1577): 2500 В  
Макс. рабочее напряжение изоляц. барьера: 560 В

#### RS-422

Скорость передачи данных: 1200-115200 бит/сек  
Максимальная дальность связи: до 1000 м на 9600 бит/сек  
Передаваемые сигналы: TxD+(Y), TxD-(Z), RxD+(A), RxD-(B)  
Разъём: разрывной клеммник

#### ВЫХОД ДЛЯ ПИТАНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ\*

\* может быть использован как вход для питания самого модема  
**Модели без встроенного блока питания:**  
Макс. напряжение на выходе: U пит.  
Макс. ток на выходе: до 1000мА (при использовании блока питания достаточной мощности)  
**Модели со встроенным блоком питания:**  
Макс. напряжение на выходе: 13В  
Макс. ток на выходе: 50мА

#### АНТЕННА

Разъём: SMA-F

#### SIM-КАРТА

Mini-SIM (стандартная SIM-карта)

#### СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

NET — индикатор статуса соединения  
RX/TX — индикаторы приёма-передачи данных  
PWR — индикатор наличия питания