

Настоящая гарантия распространяется только при наличии правильно заполненного гарантийного талона и оригинала товарного чека (накладной) с указанием даты продажи. Гарантия распространяется на «Модем GPRS УСПД TELEOFIS RTU602» (полное название модели указано на этикетке устройства), приобретенный с гарантийным талоном, и действует 48 месяцев со дня приобретения. Гарантийное обслуживание осуществляется только при условии строгого соблюдения правил эксплуатации и требований безопасности, указанных в сопроводительной документации. Гарантия не распространяется на упаковку и комплектующие (кабели, блоки питания, антенны и др.).

Настоящая гарантия не действует в случае, если:

- гарантийный талон и товарный чек (накладная) не представлены или содержащаяся в них информация неполна либо неразборчива;
- в изделии обнаружены неисправности, возникшие в результате механических повреждений, попадания жидкости или посторонних предметов внутрь изделия, использования изделия с нарушением инструкции по эксплуатации;
- в изделии обнаружены признаки постороннего вмешательства: следы вскрытия, пайки;
- был осуществлен ремонт изделия неавторизованным лицом или организацией.

Модель и серийный номер:

Дата покупки _____

Печать продавца

АО «Телеофис»

117105, г. Москва, 1-й Нагатинский проезд, д. 2, стр. 34,
тел: +7 (495) 950-58-95, 8-800-200-58-95 (из России бесплатно)

www.TELEOFIS.ru, e-mail: post@teleofis.ru

ПАСПОРТ

Модем GPRS УСПД TELEOFIS RTU602

1. Назначение

RTU602 GPRS – устройство со встроенным GSM-модемом для сбора и беспроводной передачи данных с приборов учёта воды, тепла, газа и электроэнергии. Предназначено для дистанционного автоматического учёта ресурсов в сфере ЖКХ. Устройство производит сбор показаний с импульсных счётчиков и датчиков, хранит результаты в энергонезависимой памяти и по расписанию передаёт данные на сервер диспетчеризации.

УСПД поддерживает программную настройку частоты опроса шлейфа (2Гц, 20Гц и 5кГц), что обеспечивает возможность подключения к устройству широкого спектра приборов учёта, в том числе, счётчиков электроэнергии.

2. Описание конструкции и работы УСПД

УСПД представляет собой одноплатное микроконтроллерное устройство в металлическом корпусе. Питание осуществляется от сети переменного тока 85-265В. Дополнительно в УСПД установлена батарея резервного питания (тип батареи для вашего устройства см. в таблице «Код модели УСПД»):

- батарея CR2032 – в случае отключения внешнего питания обеспечит сбор показаний в автономном режиме не менее 150 часов;
- батарея ER18505 – в случае отключения внешнего питания обеспечит полноценную автономную работу УСПД до 4 лет.

Резервную батарею можно отключать/переводить в режим транспортировки с помощью переключателя BAT (ON/OFF) на корпусе УСПД.

Прибор имеет следующие интерфейсы: четыре универсальных независимых входа/выхода GPIO для подключения приборов учёта и датчиков, интерфейсы RS-232 и RS-485, выходы 2-3.6В, 5В, 7,5В и 12В для питания внешних датчиков и интерфейс mini-USB для настройки УСПД. Для повышения надежности GSM-соединения устройство имеет два слота для SIM-карт.

Для отображения статуса питания и соединения устройство оснащено светодиодными индикаторами (ST1, ST2, ST3). Дополнительно на корпусе расположена кнопка SB для соединения с сервером/настройки УСПД.

Настройка RTU602 производится локально, через интерфейс USB, с помощью программы RTU Configuration Tool, либо дистанционно, через Web-интерфейс сервера <https://телеметрия.рф>

Внимание! УСПД RTU602 не предназначен для бытового использования. Монтаж и эксплуатация прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии со всеми инструкциями завода-изготовителя и нормами действующего законодательства.

3. Технические характеристики:

ПИТАНИЕ	
Напряжение питания	85-265В AC (ток потребления при 220В – 5 мА)
Разъём питания 220В (220V)	разрывной клеммник
Резервный источник питания	батарея Li-MnO2 CR2032 3В (0,24Ач) <i>или</i> батарея Li-SOCL2 ER18505 3.6В (3200 мАч) BAT (ON/OFF) – включение/отключение батареи
ПАРАМЕТРЫ GSM	
GSM модуль	SIMCom SIM800C
Диапазоны	GSM 900/1800МГц
Выходная мощность	2Вт (900МГц) и 1Вт (1800МГц)
GPRS	class: настраиваемый 8/10/auto (до 12)
ПАРАМЕТРЫ GPIO	
Количество входов	x4
Ед. измеряемой величины	импульс, Ом, мА, °C, rpm
Тип датчика	счётчик импульсов, высокочастотный счётчик импульсов, счётчик газа, сигнальный, датчик температуры, датчик протечки, датчик вскрытия, токовый, 1-Wire, управления нагрузкой, NAMUR
Частота опроса шлейфа	2Гц (по умолчанию) / 20Гц / 5 кГц
Мин. длительность импульсов	500 мс (по умолчанию) / 50 мс / 500 мкс <i>в зависимости от частоты опроса шлейфа</i>
Пределы допускаемой относительной погрешности счета импульсов	±0,01%
Состояния входа:	замкнутое, разомкнутое, КЗ, обрыв
Диапазон измерения сопротивления на входе:	0 - 100кОм
ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ И РАЗЪЁМЫ	
RS-232	x1, скорость – 19200 бит/сек (8N1)
RS-485	x1, скорость – 19200 бит/сек (8N1)
Выход питания LP	x1, напряжение – 2-3,6В
Выход питания 5V	x1, напряжение – 5В
Выход питания 7,5V	x1, напряжение – 7,5В
Выход питания 12V	x1, напряжение – 12В
Разъём для GSM-антенны	x1, тип разъёма – SMA-f
Слот для SIM-карт	x2, тип SIM-карт – mini-SIM (25x15x0,76 мм)
USB2.0	x1, тип разъёма – mini-USB
НАСТРОЙКИ РАБОТЫ УСПД ПО УМОЛЧАНИЮ	
Срез данных	один раз/час
Передача показаний на сервер	1, 11, 21 число месяца, с 08.00 до 09.00
IP-адрес/порт сервера	amr.teleofis.ru:10002
Синхронизация времени	каждый раз при подключении к серверу
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Габаритные размеры	97 x 82 x 35,5 мм
Вес	195 гр (с <i>бат. CR2032</i>), 220 гр (с <i>бат. ER18505</i>)
Корпус	алюминий, класс защиты - IP30
Глубина архива	10 лет (при часовых срезах)
Точность хода часов	5 сек/сут
Температура эксплуатации	-20...+60°C
Средний срок службы	10 лет

4. Описание контактов клеммных разъёмов:

Разъём	Контакт		Описание контакта
220V	N		Вход Line сетевого питающего напряжения ~220В
	L		Вход Neutral сетевого питающего напряжения ~220В
XP1	RS-485	A	Сигнал «A+» линии RS-485
		B	Сигнал «B-» линии RS-485
		T	Вывод встроенного терминального резистора (для подключения замкнуть с выводом B, «B-»)
	RS-232	TX	Выход данных TX интерфейса RS-232
		RX	Вход данных RX интерфейса RS-232
		G	Земля
		IO1	Универсальный счётный вход/выход 1
XP2	GPIO	IO2	Универсальный счётный вход/выход 2
		IO3	Универсальный счётный вход/выход 3
		IO4	Универсальный счётный вход/выход 4
		G	Земля
		LP	Выход 2–3,6В для питания внешних датчиков
XP3	PWR	5V	Выход 5В для питания внешних датчиков
		7,5V	Выход 7,5В для питания внешних датчиков
		12V	Выход 12В для питания внешних датчиков
		G	Земля

5. Светодиодная индикация:

ST1	Индикатор питания
ST2, ST3	Индикаторы соединения и передачи данных

⬇ - Винт заземления
УСПД

6. Код модели УСПД:

RTU602		УСПД со встроенным блоком питания 220В	
GK2.	G	тип связи — GPRS	
	K	тип корпуса — широкий металлический (77 x 90 см)	
	2	версия устройства — 2	
4x40.	4	последовательные порты — RS-232(x1) и RS-485(x1)	
	x	тип резервной батареи:	1 – CR2032 3В 2 – ER18505 3.6В
		порты GPIO — x4 (полнофункциональные)	
	0	тип модуля — SIMcom SIM800C (GSM/GPRS 900/1800МГц)	
	yz.	y	SIM1: 1 – пустой лоток (SIM-карты в комплекте нет) 2 – установлена SIM-карта МегаФон
z		SIM2: 1 – пустой лоток (SIM-карты в комплекте нет) 3 – установлена SIM-карта Билайн	
		Тип монтажного крепления (см. букву на наклейке)	
		S – резиновые приборные ножки H – двойное пластиковое на DIN-рейку + резиновые ножки T – комплект креплений на стену R – металлическое крепление на DIN-рейку	

7. Комплектация:

- Модем GPRS УСПД TELEOFIS RTU602
- SIM-карты – см. табл. «Код модели УСПД»
- Ответные части разъёмов
- Комплект креплений
- Паспорт устройства с гарантией
- Упаковка