

Настоящая гарантия осуществляется только при наличии правильно заполненного гарантийного талона и оригинала товарного чека (накладной) с указанием даты продажи. Гарантия распространяется на «Устройство сбора и передачи данных (УСПД) TELEOFIS RTU102m v.2.2», приобретенное 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.

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

Устройство сбора и передачи данных УСПД TELEOFIS RTU102m v.2.2

Назначение

RTU102m v.2.2 – многофункциональное устройство с автономным питанием и внешней антенной для сбора и беспроводной передачи данных по сети GSM/GPRS. Предназначено для применения в составе систем телеметрии с целью автоматического снятия показаний с приборов учёта с импульсными выходами. Прибор выполняет подсчёт количества импульсов по 4 каналам, сохраняет полученные результаты в энергонезависимую память и передаёт данные на сервер диспетчеризации.

Описание конструкции и работы УСПД

УСПД представляет собой одноплатное микроконтроллерное устройство в герметичном корпусе из ударопрочного пластика. Питание осуществляется автономно, от встроенной батареи Li-SOCL2 ёмкостью 3200 мАч (3.6В), что позволяет устанавливать прибор в местах, где затруднено или невозможно использование устройств с внешним питанием. Питание включается с помощью установки переключателя (джампера).

В приборе реализованы: четыре универсальных входа для подключения приборов учёта и датчиков, два сигнальных входа для подключения датчиков, интерфейс RS-232 для настройки УСПД, два слота для SIM-карт и один управляемый выход 3.6В для питания внешних датчиков. Для отображения режимов работы устройство оснащено 3-цветным светодиодным индикатором. Дополнительно на плате расположены две кнопки: кнопка для соединения с сервером/настройки УСПД и датчик вскрытия.

Входы могут быть настроены на диагностику состояния сигнальных линий (контроль обрыва и замыкание), если приборы учёта оборудованы схемой контроля целостности шлейфа (NAMUR). Контроль состояния шлейфов осуществляется по величине их сопротивления.

Подключение приборов учёта к УСПД происходит через гермоввод на корпусе устройства. Устройство имеет подключенную внешнюю антенну 5дВ.

Настройка RTU102 производится через последовательный интерфейс RS-232, с помощью программы конфигурации RTU Configuration Tool.

Технические характеристики:

ПИТАНИЕ	
Источник питания	встроенная батарея Li-SOCL2 3200 мАч
Напряжение батареи номин.	3.6 В
Срок службы батареи	не менее 4 лет (в режиме выхода на связь 3 р/мес.)
ПАРАМЕТРЫ GSM	
GSM-модуль	SIM800C
Диапазоны	GSM 850/900/1800/1900 МГц
Выходная мощность	2Вт (850/900МГц) и 1Вт (1800/1900МГц)
GPRS	class: настраиваемый 8/10/auto (до 12)
ПАРАМЕТРЫ ИМПУЛЬСНЫХ ВХОДОВ	
Количество входов	х6 (I1–I4 — счётные, I5–I6 — сигнальные)
Ед. измеряемой величины	импульс
Тип датчика	«сухой» контакт, «открытый коллектор»
Частота следования импульсов	номин. - 1 Гц, макс. - 10 Гц*
Пределы относительной допускаяемой погрешности счёта импульсов	±0,01%
Длительность импульсов	номин. – 500 мс, мин. – 50 мс
Состояния входа:	<ul style="list-style-type: none"> • замкнутое • разомкнутое • короткое замыкание (КЗ) • обрыв
Диапазон измерения сопротивления на входе:	0 - 100 кОм
НАСТРОЙКИ РАБОТЫ УСПД ПО УМОЛЧАНИЮ	
Срез данных	1 раз/час
Передача показаний на сервер	1 раз/сутки, с 08.00 до 09.00
IP-адрес/порт сервера	amr.teleofis.ru/10002
Синхронизация времени	каждый раз при подключении к серверу
RS-232 (интерфейс для настройки)	
Скорость передачи	19200 бит/сек (8N1)
ВЫХОД ПИТАНИЯ ВНЕШНИХ ДАТЧИКОВ	
Напряжение на выходе	3.6В
ПАРАМЕТРЫ SIM	
Количество слотов для SIM	2
Тип SIM-карты	mini-SIM
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Габаритные размеры	108 х 58 х 33 мм
Вес	110 гр
Корпус	ABS-пластик, класс защиты — IP65
Антенна	внешняя, 5dB (SMA), длина кабеля — 1,5 м
Глубина архива	10 лет (при часовых срезах)
Точность хода часов	5 сек/сут
Температура эксплуатации	-10...+50°C**
Средняя наработка на отказ	110 000 часов
Средний срок службы	не менее 10 лет

* Изменение максимальной частоты опроса шлейфа требует установки специальной прошивки, которая предоставляется производителем по запросу клиента.

** При эксплуатации при температуре ниже 0°С срок службы батареи может сократиться.

Описание контактов внешних разъёмов

Разъём	Контакт	Описание контакта
Клеммный блок X5	I1+	Счётный вход 1, контакт "+"
	I1–	Счётный вход 1, контакт "–"
	I2+	Счётный вход 2, контакт "+"
	I2–	Счётный вход 2, контакт "–"
	I3+	Счётный вход 3, контакт "+"
	I3–	Счётный вход 3, контакт "–"
	I4+	Счётный вход 4, контакт "+"
	I4–	Счётный вход 4, контакт "–"
	TX/A	Выход данных TX интерфейса RS-232
RX/B	Вход данных RX интерфейса RS-232	
GND	Сигнальная земля	
Клеммный блок X7	O1	Управляемый выход питания 3.6 В
	I5+	Сигнальный вход 5, контакт "+"
	I5–	Сигнальный вход 5, контакт "–"
	I6+	Сигнальный вход 6, контакт "+"
	I6–	Сигнальный вход 6, контакт "–"
Клеммный блок X9	–	Контакт "–" батареи
	+	Контакт "+" батареи

Описание кнопок

SB1	Кнопка настройки УСПД/соединения с сервером
SB2	Датчик вскрытия

Комплектация:

- УСПД TELEOFIS RTU102m v.2.2 – 1 шт.
- Антенна 5dB (SMA) 1,5 м — 1 шт.
- Перемычка (джампер) — 2 шт.
- Комплект крепежа в составе: саморезы (x2), дюбели (x2) — 1 уп.
- SIM-карты (Мегафон, Билайн) — 2 шт.
- Пластиковая стяжка для батареи — 1 шт.
- Упаковка — 1 шт.
- Паспорт устройства с гарантией — 1 шт.
- Лента ЛЭТСАР 15 см — 1 шт.

Модель и серийный номер:

Внимание! УСПД RTU102m v.2.2 не предназначено для бытового использования. Монтаж и эксплуатация прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями производителя и нормами действующего законодательства.