

## 7. Гарантийный талон

Гарантия распространяется на «Модем GPRS (NB-IoT) УСПД TELEOFIS RTU602» (полное название модели указано на этикетке устройства), приобретённый с настоящим гарантийным талоном, и действует 48 месяцев со дня приобретения. Гарантия распространяется только при наличии оригинала товарного чека (накладной) с указанием даты продажи. 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

Название и адрес производства:  
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](http://www.TELEOFIS.ru), e-mail: [post@teleofis.ru](mailto:post@teleofis.ru)

Произведено в России

## ПАСПОРТ

### Модемы GPRS/NB-IoT УСПД TELEOFIS RTU602

#### 1. Описание продукта

TELEOFIS RTU602 – серия четырёхканальных устройств для сбора и беспроводной передачи данных в системах учета энергоресурсов (воды, тепла, электроэнергии). Устройства производят автоматический сбор показаний с импульсных счётчиков и датчиков и передают их на облачный сервер диспетчеризации по сети сотовой связи GPRS или NB-IoT.

Питание осуществляется от внешнего источника 7-30В DC или от сети 85-265В AC. Дополнительно УСПД имеют встроенную батарею резервного питания.

#### 2. Код модели УСПД

УСПД RTU602.GK3.4240.11.R – пример полного наименования модели УСПД		
RTU602		УСПД с внешним питанием 12В DC или 230В AC
xКЗ.	x	Тип связи (x): G – GPRS N – NB-IoT
	K	Тип корпуса: металлический (класс защиты – IP30)
	3	Версия устройства: 3
4y4z.	4	Последовательные порты: 1 x RS-232 неизол., 1 x RS-485 неизол. Тип питания (y): 1 – 85-265 В AC 2 – 85-265 В AC + резервная (заменяемая) батарея 3500 мАч 6 – 7-30 В DC 7 – 7-30 В DC + резервная (заменяемая) батарея 3500 мАч
	4	Порты GPIO: x 4 (полнофункциональные)
	z	Тип модуля связи (z): 0 – SIMCom SIM800C (GSM/GPRS) 4 – Quectel BC95-G (NB-IoT)
11.	1	Конфигурация SIM: 1 – пустой лоток (SIM-карты в комплекте нет) 2 – установлена SIM-карта МегаФон
	1	S – резиновые приборные ножки T – комплект креплений на стену R – металлическое крепление на DIN-рейку H – двойное пластиковое крепление на DIN-рейку <sup>1</sup> V – одинарное пластиковое крепление на DIN-рейку <sup>1</sup>
Тип монтажного крепления (см. букву на наклейке)		

<sup>1</sup> Крепления H и V прилагаются в комплекте, их необходимо монтировать к корпусу в соответствии с инструкцией по монтажу (см. Приложение 2 в [руководстве по эксплуатации](#)).

### 3. Технические характеристики


	GPRS	NB-IoT
<b>МОДУЛЬ СВЯЗИ</b>		
Диазоны	GSM 900/1800 МГц	LTE B1/B3/B5/B8/B20/B28
Передача данных	class: настраив. 8/10/auto (до 12)	Cat. NB2
Скорость	до 85.6 Кбит/с (DL/UL)	25.2 Кбит/с (DL), 15.62 Кбит/с (UL)
<b>ПИТАНИЕ</b>		
Основной источник питания	85-265 В AC или 7-30 В DC (см. п.2 Код модели УСПД)	
Резервный источник питания	батарея Li-SOCL2 3.6 В ER18505 (3500 мАч). Батарея заменяемая	
<b>ПАРАМЕТРЫ КАНАЛОВ GPIO</b>		
Универсальные каналы GPIO	x4 (IO1-IO4)	
Тип датчика	счётчик импульсов, высокочастотный счётчик импульсов (до 5кГц), счётчик газа, сигнальный, датчик температуры, датчик протечки, датчик вскрытия, токовый, 1-Wire, управления нагрузкой, NAMUR	
Частота опроса шлейфа	2 Гц (по умолчанию): <ul style="list-style-type: none"> <li>Мин. длительность импульса – не менее 500 мс</li> <li>Макс. частота импульсов на входе канала – 1 Гц</li> </ul> 20 Гц: <ul style="list-style-type: none"> <li>Мин. длительность импульса – не менее 50 мс</li> <li>Макс. частота импульсов на входе канала – 10 Гц</li> </ul> 100 Гц: <ul style="list-style-type: none"> <li>Мин. длительность импульса – не менее 10 мс</li> <li>Макс. частота импульсов на входе канала – 50 Гц</li> </ul>	
Пределы допускаемой относительной погрешности счета импульсов	±0,01%	
Состояния входа	замкнутое, разомкнутое, КЗ, обрыв	
Диапазон сопротивления на входе	0 – 100 кОм	
<b>ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ И РАЗЪЁМЫ</b>		
Последовательные порты	1 x RS-232 неизол., скорость – 19200 бит/сек (8N1), 1 x RS-485 неизол., скорость – 19200 бит/сек (8N1)	
Выходы питания	3.6 В (x2), 5 В, 7.5 В, 12 В	
Разъём для антенны	1 x SMA-f	
Слот для SIM-карт	2 x mini-SIM (2FF)	
USB	1 x mini-USB	
<b>НАСТРОЙКИ РАБОТЫ УСПД ПО УМОЛЧАНИЮ</b>		
Срез данных	один раз/час	
Передача показаний на сервер	один раз/сутки, с 08.00 до 09.00	
IP-адрес/порт сервера	amr.teleofis.ru:10002 (TCP)	37.228.115.98:10003 (UDP)
Синхронизация времени	каждый раз при подключении к серверу	
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		
Габаритные размеры	97 x 82 x 36 мм	
Вес	220 гр	
Корпус	алюминий, класс защиты – IP30	
Глубина архива	10 лет (при часовых срезах)	
Точность хода часов	5 сек/сут	
Температура эксплуатации	-10...+50°C	
Средний срок службы	10 лет	

### 4. Описание контактов клеммных разъёмов

Разъём	Контакт	Описание контакта	
XP1	RS-485	A	Сигнал «А+» линии RS-485
		B	Сигнал «В-» линии RS-485
		T	Вывод встроенного терминального резистора (для подключения замкнуть с выводом В, «В-»)
XP2	RS-232	G	Земля
		TX	Выход данных TX интерфейса RS-232
		RX	Вход данных RX интерфейса RS-232
XP3	GPIO	G	Земля
		IO1	Универсальный счётный вход/выход 1
		IO2	Универсальный счётный вход/выход 2
		IO3	Универсальный счётный вход/выход 3
XP4	PW-OUT	IO4	Универсальный счётный вход/выход 4
		G	Земля
		3,6V	Выход 3.6 В для питания внешних датчиков
		3,6V	Выход 3.6 В для питания внешних датчиков
XP5	PW-OUT	5V	Выход 5 В для питания внешних датчиков
		7,5V	Выход 7.5 В для питания внешних датчиков
		12V	Выход 12 В для питания внешних датчиков
XP6 <sup>2</sup>	~230VAC 7-30VDC	N	Вход Neutral сетевого питающего напряжения 230 В
		L	Вход Line сетевого питающего напряжения 230 В
		G	Земля
		V	Вход низковольтного питания 7-30 В DC

### 5. Светодиодная индикация

ST1	Индикатор питания
ST2, ST3	Индикаторы соединения и передачи данных

 - Винт заземления УСПД

### 6. Комплектация

- 1 x модем УСПД TELEOFIS RTU602
- 1 x комплект креплений (см. п.2)
- 6 x ответных частей разъемов XP1-XP5<sup>3</sup>, XP6<sup>4</sup>
- 1 x паспорт с гарантийным талоном

**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.

<sup>2</sup> В зависимости от типа питания (~230 В AC или 7-30 В DC) разъём XP6 имеет контакты N, L или G, V соответственно.

<sup>3</sup> Тип ответной части – клеммная колодка с винтовым зажимом (шаг – 3,81 мм).

<sup>4</sup> Тип ответной части – клеммная колодка с винтовым зажимом (шаг – 5,08 мм).