

## 8. Гарантийный талон

Гарантия распространяется на следующие модели терминалов 4G TELEOFIS WRX, приобретенные с настоящим гарантийным талоном:

- TELEOFIS WRX1108-x8U | TELEOFIS WRX1108-x8UB
- TELEOFIS WRX1168-x8U | TELEOFIS WRX1168-x8UB

Срок гарантии – 48 месяцев со дня приобретения товара. Продукт подлежит гарантийному обслуживанию только при наличии гарантийного талона, оригинала товарного чека (накладной) с указанием даты продажи, а также при условии строгого соблюдения правил эксплуатации и требований безопасности, указанных в сопроводительной документации к продукции. Гарантия не распространяется на упаковку и комплектующие (кабели, блоки питания, антенны).

**Настоящая гарантия не действует в случае, если:**

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

**Название и адрес производства:**

**АО «Телеофис»**

117105, г. Москва, Варшавское ш., 28А (технопарк «Нагатино») тел: +7 (495) 950-58-95, 8-800-200-58-95 (из России бесплатно)

**www.TELEOFIS.ru, e-mail: [post@teleofis.ru](mailto:post@teleofis.ru)**

Произведено в России

# ПАСПОРТ Терминалы 4G TELEOFIS WRX1108-x8U | TELEOFIS WRX1108-x8UB TELEOFIS WRX1168-x8U | TELEOFIS WRX1168-x8UB

## 1. Описание продукта

Промышленные терминалы для передачи данных по каналам 4G/GPRS/CSD в системах учета энергоресурсов и промышленной диспетчеризации.

Прибор выполнен в компактном пластиковом корпусе для установки на стандартную DIN-рейку 35 мм. Терминалы имеют интерфейсы RS-232 и RS-485 и поддерживают одновременный независимый опрос устройств сразу по двум интерфейсам. Дополнительно терминалы имеют четыре порта ввода-вывода I/O для подключения датчиков и исполнительных устройств.

## 2. Код модели терминала

Структура условного обозначения модели дана в таблице ниже:

WRX1168-R8UB – пример полного наименования модели терминала		
WRX1168	<u>Тип питания</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1108 – терминал 4G с питанием 10-50 В DC</li> <li>• 1168 – терминал 4G с питанием 85-265 В AC</li> </ul>
-x	<u>Изоляция RS-485</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R – есть гальваническая изоляция RS-485</li> <li>• L – нет гальванической изоляции RS-485</li> </ul>
8	<u>Тип корпуса:</u>	• 8 – пластиковый корпус IP30
U	<u>Интерфейсы:</u>	• U – 1 x RS-485, 1 x RS-232
B	<u>Поддержка Bluetooth:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “пусто” – нет поддержки Bluetooth</li> <li>• B – с поддержкой Bluetooth</li> </ul>

## 3. Комплектация

- 1 x терминал TELEOFIS WRX
- 1 x терминирующий резистор 120 Ом для согласования линии RS-485
- 1 x трубка ПВХ (кембрик) для изоляции резистора при подключении
- 2 x провода соединительных (уже подключены между PWR и OUTPUT)<sup>1</sup>
- 2 x запасных пластиковых соединителя для соединения терминала и БП<sup>1</sup>
- 1 x паспорт с гарантийным талоном
- 5 x ответных частей разъемов для WRX1108 (7 – для WRX1168)
- 1 x упаковка

<sup>1</sup> Только для версии WRX1168 со встроенным блоком питания.

#### 4. Технические характеристики

WRX1108-x8U/x8UB		WR1168-x8U/x8UB
<b>МОДУЛЬ СВЯЗИ</b>		
Диапазоны	FDD-LTE: B1/B3/B7/B8/B20/B28, GSM/GPRS/EDGE: B3/B8	
Скорость передачи (DL/UL, макс.)	Cat1 LTE-FDD: 10 Мбит/сек / 5 Мбит/сек; EDGE: 236,8 Кбит/сек / 236,8 Кбит/сек; GPRS: 85,6 Кбит/сек / 85,6 Кбит/сек; CSD: 9,6 Кбит/сек	
Технология передачи	LTE Cat 1; GPRS class 12; CSD; SMS (только для настройки)	
Протокол передачи	TCP/IP	
Преобразование протоколов	Modbus RTU ↔ Modbus TCP	
<b>ИНТЕРФЕЙСЫ И РАЗЪЁМЫ</b>		
RS-232	x1, скорость - 1200-115200 бит/сек, разъем – разрывной клеммник 5-pin.	
RS-485	x1, скорость: 1200-115200 бит/сек, дальность связи: до 1000м на 9600 бит/сек., нагруз. способность: 32 ед. нагрузки. Пиковое напряжение изоляционного барьера RS-485 – 3кВ (для версии с гальв. изоляцией). Разъем – разрывной клеммник 3-pin	
I/O	x4 (IO1–IO4), режимы: АЦП – измерение напряжения в диапазоне 0-40 В; управление нагрузкой (выход «открытый коллектор», макс. ток на один канал – 60 мА); вход «сухой контакт».	
Выход питания	1 x 7,5 В/50 мА (VO). Разъём – разрывной клеммник 2-pin.	
USB	x 1, тип micro-USB тип В (USB)	
SIM-слот	x 2, nano-SIM (4FF)	
Антенный разъём	1 x SMA-f	
Антенна Bluetooth	встроенная, 2,5 dBm (только для устройств с Bluetooth)	
<b>ПАРАМЕТРЫ ПИТАНИЯ</b>		
Напряжение питания	10-50 В DC	85-265 В AC или 10-50 В DC
Потребляемая мощность	5 Вт	
Разъёмы питания	(DC): разрывной клеммник 2-pin (PWR). (AC): разрывной клеммник 3-pin (INPUT) (только для WRX1168)	
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		
Рабочая температура	-40...+70°C	
Температура хранения	-40...+85°C	
Корпус	пластик, класс защиты – IP30	
Габариты (Ш x В x Г) без учёта / с учётом ответных частей	26 x 95 x 63 мм / 26 x 107 x 63 мм	52 x 95 x 63 мм / 52 x 107 x 63 мм
Вес	не более 70 гр.	не более 150 гр.
Наработка на отказ	100 000 часов	
Средний срок службы	10 лет	

#### 5. Светодиодные индикаторы

- NET – индикатор статуса соединения
- TX – индикатор передачи данных по 4G/GPRS
- RX – индикатор приема данных по 4G/GPRS
-  – индикатор уровня сигнала сотовой связи
- PWR – индикатор питания терминала
- DC ON – индикатор наличия выходного напряжения 12В на блоке питания (для WRX1168)

#### 6. Описание контактов внешних разъёмов

Разъём	Контакт	Описание
GPIO <sup>2</sup>	G	Сигнальная земля
	IO1	Универсальная линия ввода-вывода 1
	IO2	Универсальная линия ввода-вывода 2
	IO3	Универсальная линия ввода-вывода 3
PWR <sup>2</sup>	G	Земля
	V	Положительный вход внешнего питания 10-50 В DC
Vout <sup>2</sup>	G	Земля
	VO	Выход 7.5В для питания внешних датчиков
RS-485 <sup>2</sup>	G	Сигнальная земля
	A	Сигнал «А+» линии RS-485
	B	Сигнал «В-» линии RS-485
RS-232 <sup>2</sup>	G	Сигнальная земля
	TX	Выход данных TX интерфейса RS-232
	RX	Вход данных RX интерфейса RS-232
	CTS	Выход данных CTS интерфейса RS-232
	RTS	Вход данных RTS интерфейса RS-232
<b>Контакты блока питания (только для WRX1168)</b>		
INPUT <sup>3</sup>	PE	Контакт заземления
	L	Фазный контакт
	N	Нулевой контакт
OUTPUT <sup>2</sup>	G	Сигнальная земля
	V	Выход напряжения питания 12 В

<sup>2</sup> Тип ответной части – клеммная колодка с винтовым зажимом (размер шага – 3,81 мм)

<sup>3</sup> Тип ответной части – клеммная колодка с винтовым зажимом (размер шага – 5,08 мм)

#### 7. Настройка терминалов

Настройка терминалов может быть произведена следующими способами:

- по USB, с помощью программы **WRX Configuration Tool**;
- дистанционно, по TCP, через служебный канал;
- дистанционно, по CSD;
- по Bluetooth (только для терминалов с поддержкой Bluetooth);
- по SMS.

Пароль для доступа к настройкам по умолчанию - 0000.

**Внимание!** Терминалы не предназначены для бытового использования. Монтаж и эксплуатация должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями производителя и нормами действующего законодательства.

При сохранении основных параметров производитель оставляет за собой право вносить изменения в узлы и детали изделия без предварительного уведомления потребителя.

Инструкция и встроенное ПО для терминалов – на сайте [www.teleofis.ru](http://www.teleofis.ru)