# **GPRS терминалы TELEOFIS WRX408** (СЭТ3, СЭТ1)

Инструкция по эксплуатации.

Москва, 2010

# Оглавление

1. Назначение изделия	3
2. Режимы работы	3
3. Настройка изделия	3
4. Подключение и запуск изделия	5
5. Технические характеристики изделия	5

#### 1. Назначение изделия.

GPRS терминал (далее «терминал») - устройство беспроводной передачи данных, предназначенное для индивидуальной работы с конечными одно- и трехфазными приборами учета и подобными устройствами. GPRS терминал обеспечивает удаленное соединение для работы программы опроса данных с приборов учета.

#### 2. Режимы работы.

GPRS терминал обеспечивает два режима работы:

a) Режим «Клиент» (основной). Терминал автоматически подключается к GPRS и устанавливает TCP соединение с заданным IP адресом, после чего переключается в режим прозрачной передачи данных из сети в последовательный порт и обратно.

б) Режим «Сервер». Применяется для соединения «точка-точка» источника и потребителя данных. Терминал автоматически подключается к GPRS и ожидает подключения удаленного терминала, работающего в режиме «Клиент», или пользовательской программы, использующей соединение TCP/IP для обмена данными с удаленными устройствами. После успешного соединения терминал переключается в режим прозрачной передачи данных из сети в последовательный порт и обратно.

В обоих режимах терминал обеспечивает постоянный контроль за соединением, и при необходимости заново производит подключение к сети. В крайних случаях выполняется перезагрузка устройства и GSM модуля.

#### 3. Настройка изделия.

Терминал при первом включении требует обязательной настройки параметров работы изделия и соединения.

Для настройки терминала используется программное обеспечение «Рабочее место по настройке/поверке терминалов TELEOFIS WRX».

Подключите терминал к ПК. Запустите программу «Рабочее место по настройке/поверке терминалов TELEOFIS WRX»(WRX Setup.exe).

#### Раздел «Подключение к терминалу»

В разделе «Подключение к терминалу» выберите СОМ-порт, к которому подключено устройство.

Для считывания настроек из памяти устройства нажмите кнопку «Считать параметры». После успешного считывания появится подтверждающее сообщение. Считанные настройки будут отображены в соответствующих полях окна программы.

Для записи измененных настроек в память устройства заполните все(!) поля настроек и нажмите кнопку «Записать параметры». В случае успешной записи новых параметров терминал произведет перезагрузку встроенного ПО и GSM модуля.

#### Раздел «Модель»

После успешного считывания настроек в этом разделе отобразится модель подключенного устройства.

#### Раздел «Настройки порта данных»

В этом разделе настраивается интерфейс между терминалом и прибором учета. Здесь задаются следующие настройки: скорость обмена, количество бит данных, настройки четности, количество стоповых битов, управление потоком данных.

#### Раздел «Режим работы»

В этом разделе выбирается режим работы терминала: клиент или сервер. В случае, если устройство работает в режиме клиента, то оно является инициатором соединения и устанавливает исходящее соединение с удаленным сервером. В случае, если устройство работает в режиме сервера, то оно ожидает входящего соединения от клиента. Для режима работы «Клиент» необходимы следующие данные: «IP адрес сервера» и «Порт сервера». Для режима работы «Сервер» необходимо определить входящий порт, по которому будет устанавливаться соединение («Порт»).

#### Раздел «Настройки GPRS»

В этом разделе задаются параметры, определяемые текущим поставщиком услуг Интернет. В качестве примера можно привести настройки для оператора Beeline:

APN: internet.beeline.ru

Логин: beeline

Пароль: beeline

\* Точные настройки получите у своего оператора сотовой связи.

#### Раздел «Настройки основного шлюза»

В этом разделе параметры основного шлюза поставщика услуг Интернет задаются вручную, или выбирается опция получить от поставщика услуг автоматически. По умолчанию, следует выбирать «Получить настройки автоматически».

### Раздел «Служебные настройки»

В этом разделе задаются настройки, определяющие через какое время будет проводиться диагностика текущего соединения. Интервал диагностики при помощи проверки откликов сети («PING (мин)») лежит в диапазоне от 0 до 255. Эта диагностика может быть использована только(!) если с данной SIM карты возможен доступ к ресурсам Интерет. В ином случае, необходимо установить значение «PING (мин)» в 0.

Интервал диагностики при помощи обновления соединения «RECONNECT (мин)» лежит в диапазоне от 5 до 10 минут. Функция RECONNECT позволяет избежать «невидимых» обрывов TCP соединения.

#### Раздел «Обновление внутреннего ПО»

В этом разделе можно обновить внутреннее ПО терминала. В поле «Выберите файл» укажите полный путь до файла прошивки. Файлы прошивки имеют расширение .tlf. После этого, нажмите кнопку «Записать файл» и удостоверьтесь, что процесс записи ПО успешно завершился (об этом свидетельствует полоска прогресса). Поле «Текущая версия внутреннего ПО» отображает версию прошивки (это поле будет обновлено после успешного считывания параметров устройства).

ВНИМАНИЕ: При возникновении нештатной ситуации, например отключении питания при обновлении ПО, терминал может перестать отвечать на любые запросы. Для возможности восстановления работоспособности в устройство введен аварийный режим загрузки внутреннего ПО. При включения питания устройства проверяется наличие лотка SIM-карты в держателе. Если лоток отсутствует — то GPRS терминал переходит в режим ожидания записи нового ПО, которое можно обновить с помощью программы настройки. Основный цикл программы будет запущен только при наличии лотка в держателе при включении питания.

Кнопка «Выход» закрывает программу.

# 4. Подключение и запуск изделия

Извлеките GPRS терминал из упаковки. Нажатием на желтый маркер рядом с лотком SIM карты извлеките лоток.

Установите SIM карту в лоток в соответствии с направляющим профилем и установите лоток обратно в терминал.

Соедините терминал с прибором учета интерфейсным кабелем. Для подключения интерфейса RS-485 на терминале служит разъем X6. Маркировка выводов B, A, G.

Разъем X5 обеспечивает при необходимости возможность подключения к терминалу нескольких устройств RS-485. Маркировка контактов 1-В, 2-А, 3-G, 4- не подключен.

Подключите к антенному разъему кабель GSM антенны. Для устойчивой связи рекомендуется использовать внешние GSM антенны.

Соблюдая меры предосторожности подключите питающий кабель 220В к разъему X1. Никогда не подключайте к терминалу запитанный кабель 220В. Подключение кабеля к сети 220В выполняйте только после подключения кабеля к терминалу.

# 5. Технические характеристики изделия.

- трехдиапазонный EGSM 900/ DCS 1800/ PCS1900
- встроенный модуль SIM900
- полное соответствие стандарту GSM фаза 2/2+
- выходная мощность 2Вт( EGSM 900) и 1Вт( DCS 1800/ PCS 1900)
- GPRS: multi-slot class 10
- Поддержка SIM карт: 1,8В или 3В
- Внешний интерфейс : RS-485
- Антенный разъем : SMA
- Питание : от сети 220В
- Температура раб.: -30 +55 град. Цельсия