

AccuTest

Руководство пользователя.

(утилита для тестирования аккумуляторной батареи POS, использующих ОС Prolin)

Оглавление

1 Введение.....	2
2 Работа с утилитой.....	3
2.1 Формат файла отчета.....	3
2.2 Методика тестирования.....	4
2.3 Выгрузка отчета на внешний компьютер.....	4
2.3.1 Использование программы HyperTerminal.....	4
2.3.2 Использование программы Tera Term на Windows 10.....	6

nilstarsoft@mail.ru

13. Apr. 2022

1 Введение

Утилита предназначена для тестирования аккумуляторной батареи терминалов POS производства PAX, использующих ОС Prolin.

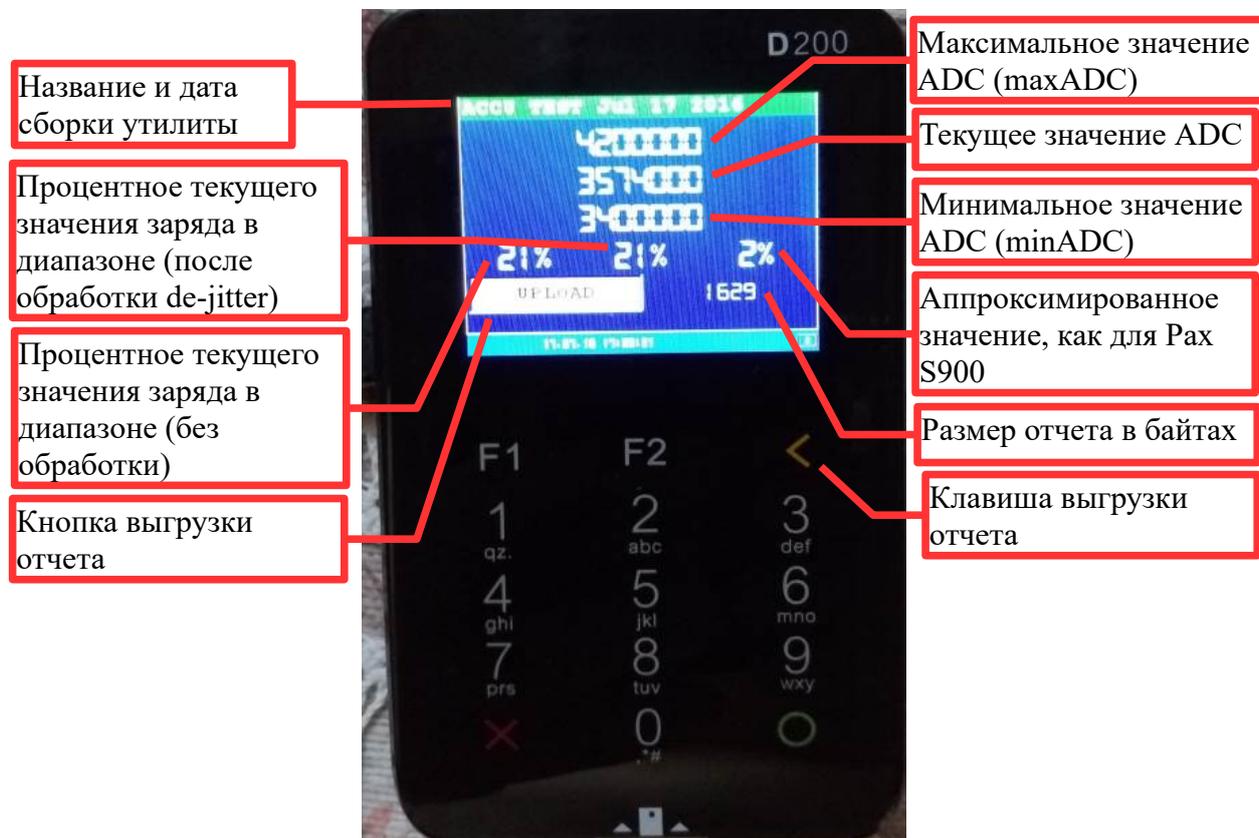
Утилита осуществляет следующие функции:

- Вывод граничных значений ADC обслуживающего аккумулятор менеджера питания (PWM);
- Вывод текущего значения ADC обслуживающего аккумулятор менеджера питания (PWM);
- Вывод процентного значения текущего заряда аккумулятора в диапазоне граничных значений;
- Вывод процентного значения текущего заряда аккумулятора в диапазоне граничных значений, после обработки от колебания значений ADC (de-jitter);
- Вывод аппроксимирующего значения по временному параметру (аппроксимация производится как для терминала Pax S900 Prolin со штатным аккумулятором IS135).
- Логирование процесса разрядки аккумулятора в текстовый отчет.
- Выгрузка файла отчета на внешний компьютер по USB соединению.

2 Работа с утилитой

В данном документе не приводится процесс установки утилиты на POS терминал. Предполагается, что пользователь имеет достаточную компетенцию для самостоятельной установки утилиты на POS терминал.

Программа сразу входит в рабочий режим после установки.



Экранная кнопка выгрузки отчета дублируется клавишей (редактирование «<>»).

При нажатии на кнопку редактирования отчета (или клавишу) происходит попытка выгрузки отчета на внешний компьютер. Утилита сообщит результат выгрузки отчета и затем будет осуществлен возврат в основной рабочий экран.

2.1 Формат файла отчета

Каждая строка файла отчета, содержит информацию о снятых значениях в конкретный момент времени.

Формат строки отчета:

<дата:[dd.mm.yyyy]> <время:[hh:mm:ss]> <maxADC> <minADC> <текущее ADC> <текущее %> <текущее%(de-jitter)>

Пример файла отчета:

```
17.07.2016 15:52:10 4200000 3400000 3574000 21% 21%
17.07.2016 15:53:10 4200000 3400000 3580000 22% 21%
17.07.2016 15:54:10 4200000 3400000 3574000 21% 21%
17.07.2016 15:55:10 4200000 3400000 3574000 21% 21%
```

Внимание: Если текущее значение ADC равно 0, значит аппарат в этот момент подключен к внешнему питанию.

Внимание: Отсчеты при текущем значении большим 40% производятся каждые 10 минут, при меньшем значении — каждую 1 минуту.

2.2 Методика тестирования

1. Зарядить аккумулятор до полной зарядки;
2. Включить терминал с предварительно установленной утилитой;
3. Отсоединить терминал от дополнительных источников питания;
4. Не использовать и не нажимать кнопки терминала, до полной разрядки устройства;
5. Подсоединить терминал к внешнему источнику питания;
6. Включить и выгрузить файл отчета на внешний компьютер.

Согласно полученному отчету, можно построить график и сделать формулу для аппроксимации процента заряда по времени (описание методики построения графиков и разработки формулы аппроксимации не входит в данный документ).

2.3 Выгрузка отчета на внешний компьютер

Выгрузка файла отчета происходит по USB соединению, на персональном компьютере оно будет видно как виртуальный коммуникационный порт.

Выгрузка файла отчета производится по стандарту протокола Ymodem. Для загрузки файла на компьютер может использоваться любая терминальная программа умеющая загружать файлы по протоколу Ymodem.

Внимание: Если процесс выгрузки файла прошел успешно, то отчет удаляется на POS терминале.

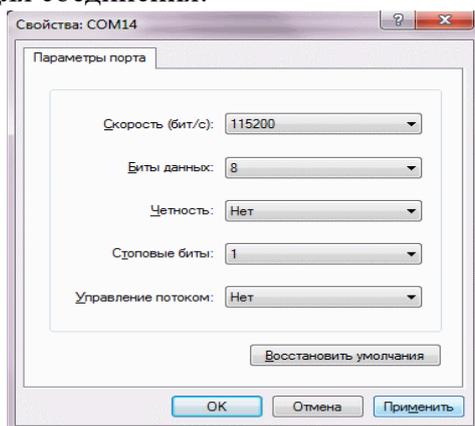
Название выгружаемого файла отчета имеет следующий вид:

r_<тип терминала>_<дата|время выгрузки:[ууууммддhhmm]>.txt

2.3.1 Использование программы HyperTerminal

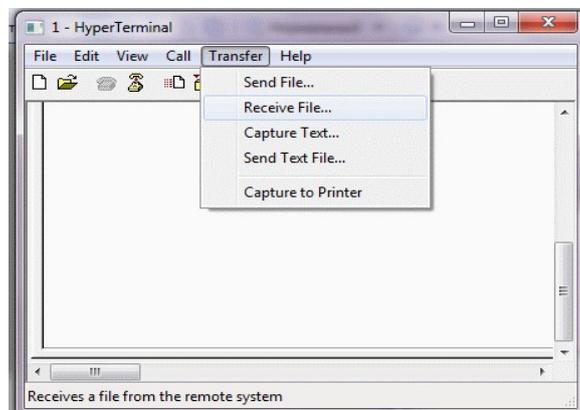
Для загрузки файла отчета на персональный компьютер. Можно использовать программу HyperTerminal (стандартная программа, входящая в комплект поставки для Windows XP).

Рекомендуемые настройки для соединения:

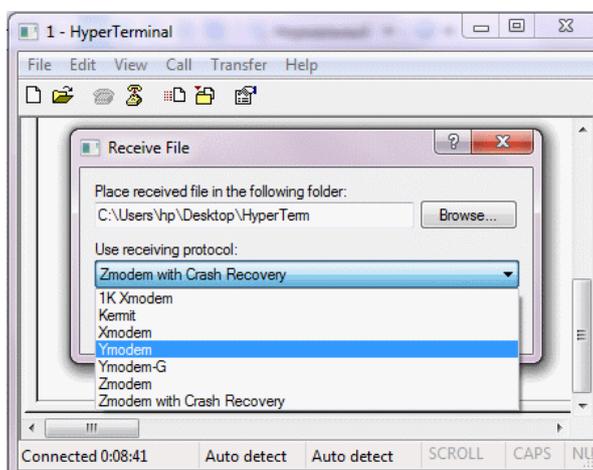


Порядок загрузки файла отчета с помощью программы HyperTerminal:

1. Соедините POS терминал с персональным компьютером через USB соединение;
2. Запустите программу HyperTerminal и установите соединение (с рекомендованными параметрами) с виртуальным коммуникационным портом, на котором находится терминал;
3. Выберите на POS терминале функцию UPLOAD (терминал будет ожидать выгрузки в течении 15 секунд);



4. Выберите в меню HyperTerminal пункт «Transfer/Receive File...»;

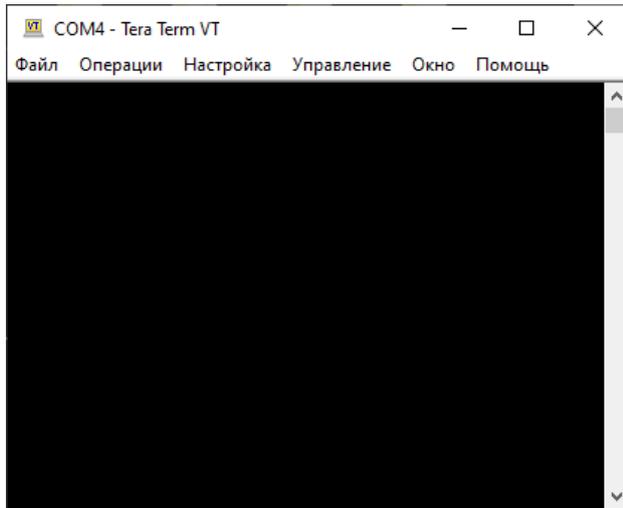


5. Выберите в диалоге «Receive File» протокол Ymodem и нажмите кнопку «Receive»;
6. Появится диалог отображения загрузки файла, и затем загруженный файл появится в каталоге, который указан в диалоге «Receive File» программы HyperTerminal.

2.3.2 Использование программы Tera Term на Windows 10

При использовании операционной системы Windows 10 вы можете воспользоваться программой **Tera Term** — [официальный сайт](#).

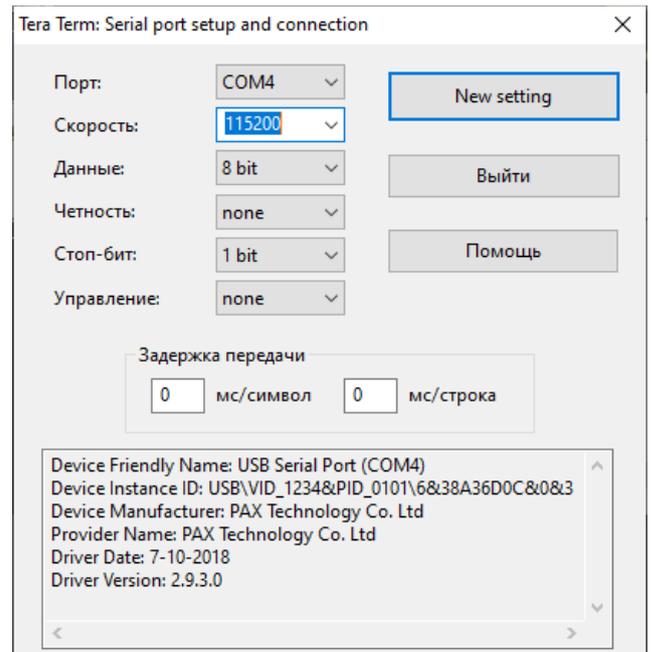
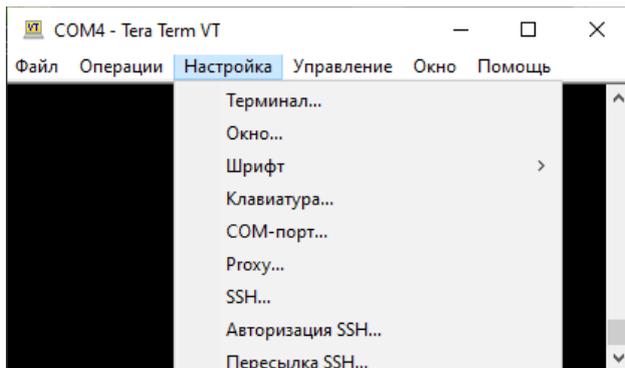
Внешний вид программы:



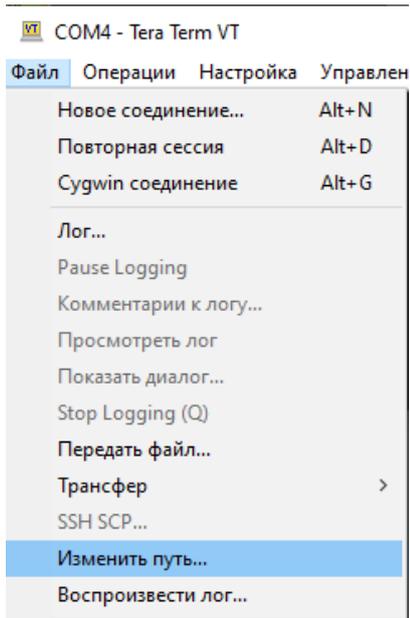
После скачивания и установки, подключить к компьютеру кассу, выполнить закрытие ХСВ сервиса, включить кассу.

В **Tera Term** необходимо выполнить предварительные настройки.

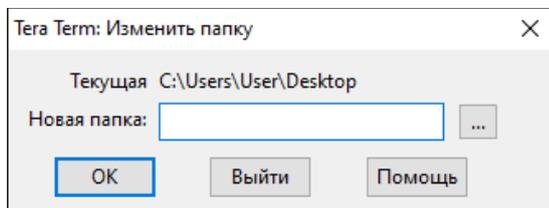
Зайдите в «**Настройки**» — «**СОМ-порт...**», выставите требуемые параметры:



Далее необходимо настроить путь выгрузки файла «Файл» — «Изменить путь...» :

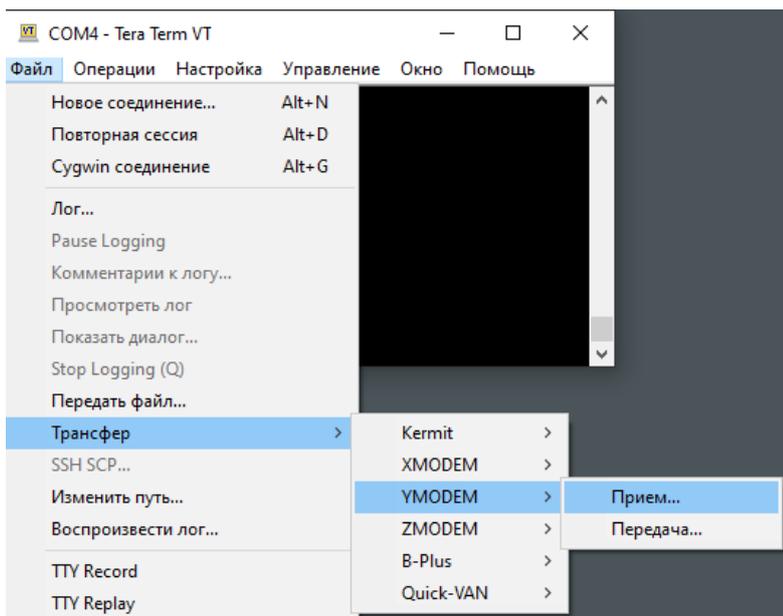


Для удобства можно выбрать путь к Рабочему столу и нажать ОК :

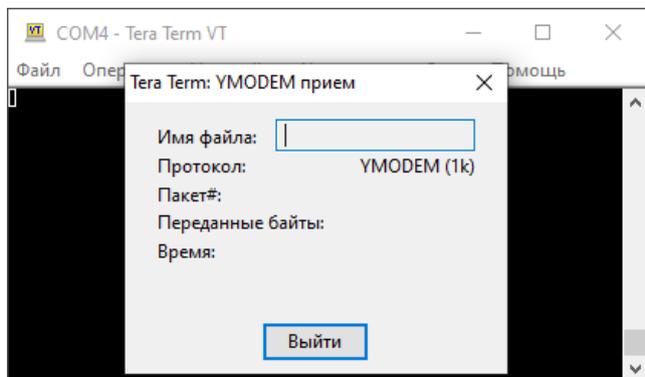


После этого можно выгрузить файл из кассы.

В меню выбрать «Файл» — «Трансфер» — «YMODEM» — «Прием...»



Откроется следующее окно, в нём ничего вводить не нужно:



На кассе нажать кнопку «UPLOAD», произойдет выгрузка файла:

