

Программное обеспечение POS терминала

Мобильные платежные
терминалы Yarus

Руководство по получению логов



Индекс: LogManual_ru
Версия: 1.1.0

Оглавление

1.Терминал Ярус С2100.....	4
1.1.Внешний вид.....	4
1.2.Схема кабеля подключения к СОМ порту ПК.....	4
1.3.Характеристики клавиатуры и назначение клавиш.....	4
2.Ярус Р2100.....	6
2.1.Внешний вид.....	6
2.2.Характеристики клавиатуры и назначение клавиш.....	6
3.Ярус М2100.....	7
3.1.Внешний вид.....	7
3.2.Характеристики клавиатуры и назначение клавиш.....	7
4.Ярус К2100.....	8
4.1.Внешний вид.....	8
4.2.Схема кабеля подключения к СОМ порту ПК.....	9
4.3.Характеристики клавиатуры и назначение клавиш.....	9
5.Получение лога через СОМ порт.....	10
5.1.Получение лога в режиме реального времени с помощью Eftпки Uploader.....	10
5.2.Получение лога в режиме реального времени с помощью Cutedcom (для Linux).....	12
5.3.Выгрузка лога из RAM.....	13
5.4.Выгрузка лога из FLASH.....	15
6.Выгрузка лога по TCP/IP.....	18
6.1.Выгрузка лога на локальный HTTP сервер.....	18
6.2.Выгрузка лога на локальный UDP сервер (syslog сервер).....	20
6.3.Выгрузка лога на termt.com.....	23
7.Приложение 1.....	24
7.1.Требования к ПК.....	24
7.2.Установка Eftпки Uploader (для Windows).....	24

История изменения документа

Версия	Дата	Описание изменений
1.0	Октябрь 28, 2015	Начальная версия
1.0.1	Февраль 19, 2016	Исправлена распайка кабеля
1.0.2	Май 25, 2016	Ручной запуск логирования в п. 5.6 заменен на Автоматический.
1.1.0	Май 30, 2016	Получение лога разделено на выгрузку по TCP/IP и COM. Добавлено получение лога через Cutescom.

1. Терминал Ярус С2100

1.1. Внешний вид



1.2. Схема кабеля подключения к СОМ порту ПК

RJ12.....	Цепь.....	DB9
1.....	VCC (7.4 V).....	-
2:.....	CTS.....	7:
3:.....	RTS.....	8:
4:.....	GND.....	5:
5:.....	TX.....	2:
6:.....	RX.....	3:
		..1:
		..4:
		..6:

Контакты 1,4,6 в разъеме DB9 надо соединить между собой на разъёме внутри кабеля.

1.3. Характеристики клавиатуры и назначение клавиш


В состав POS терминала входят две клавиатуры: основная (main) и навигационная (navigation).

Основная клавиатура включает 19 клавиш (0..9, Dot, +, Power / Menu, *, ↓; ↑, Cancel, Clear, Enter).

Внешний вид основной клавиатуры POS терминала представлен на следующем рисунке:



Основное назначение указанных клавиш представлено в следующей таблице.

Клавиша	Назначение
0..9	цифровые клавиши, используются для ввода цифровых значений
точка	используется для ввода значений при настройке POS терминала или в финансовом приложении
+	в начальном экране вход в главное меню финансового приложения
Power / Menu 	включение/выключение POS терминала, отображение меню POS Manager
*	вызов смены раскладки клавиатуры
↓	используется для того, чтобы перейти на следующий экран в меню, состоящем из нескольких экранов
↑	используется для того, чтобы перейти на предыдущий экран в меню, состоящем из нескольких экранов
Cancel	отмена операции
Clear	очистка поля ввода значения
Enter	завершение ввода значения или подтверждение выбора в диалоговом окне

Навигационная клавиатура включает 6 боковых относительно дисплея клавиш (on the sides of screen keys). Назначение указанных клавиш определяется выполняемым приложением.

2. Ярус P2100

2.1. Внешний вид



2.2. Характеристики клавиатуры и назначение клавиш

Клавиатура аналогична основной клавиатуре терминала Ярус C2100 и включает 19 клавиш (0..9, Dot, +, Power / Menu, *, ↓, ↑, Cancel, Clear, Enter).

3. Ярус M2100

3.1. Внешний вид

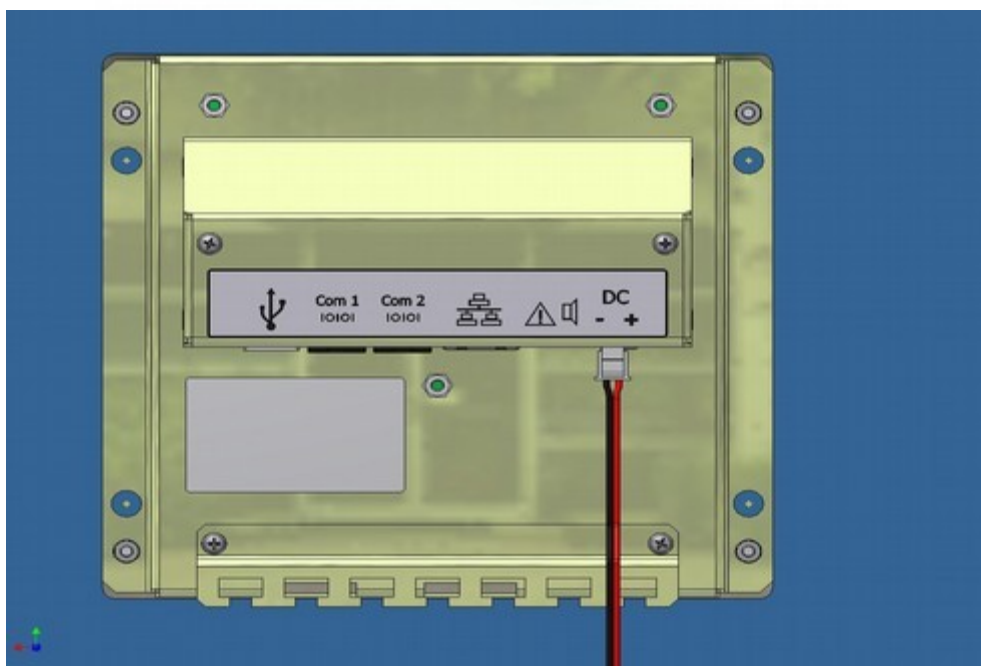


3.2. Характеристики клавиатуры и назначение клавиш

Клавиатура аналогична основной клавиатуре терминала Ярус С2100 и включает 19 клавиш (0..9, Dot, +, Power / Menu, *, ↓; ↑, Cancel, Clear, Enter).

4. Ярус K2100

4.1. Внешний вид



4.2. Схема кабеля подключения к СОМ порту ПК

```

RJ12.....Цепь.....DB9
1.....VCC (5.0 V).....-
2.....CTS.....7:
3.....RTS.....8:
4.....GND.....5:
5.....TX.....2:
6.....RX.....3:
|..1:
|..4:
|..6:

```

Контакты 1,4,6 в разъеме DB9 надо соединить между собой на разъёме внутри кабеля.

4.3. Характеристики клавиатуры и назначение клавиш

Клавиатура включает 16 клавиш (0..9, Menu, ↓, ↑, Cancel, Clear, Enter).

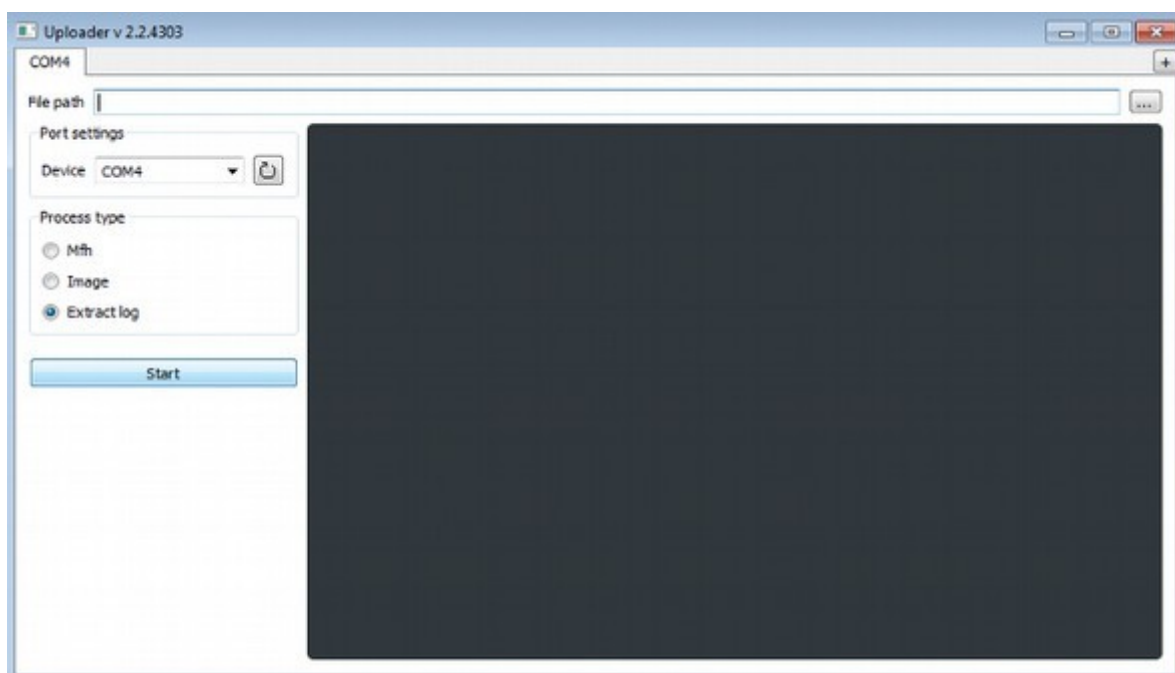
Клавиша	Назначение
0..9	цифровые клавиши, используются для ввода цифровых значений
Menu	включение/выключение POS терминала, отображение меню POS Manager
↓	используется для того, чтобы перейти на следующий экран в меню, состоящем из нескольких экранов
↑	используется для того, чтобы перейти на предыдущий экран в меню, состоящем из нескольких экранов
Cancel	отмена операции
Clear	очистка поля ввода значения
Enter	завершение ввода значения или подтверждение выбора в диалоговом окне
0	в начальном экране вход в главное меню финансового приложения (аналогично + на клавиатуре терминала)

5. Получение лога через COM порт

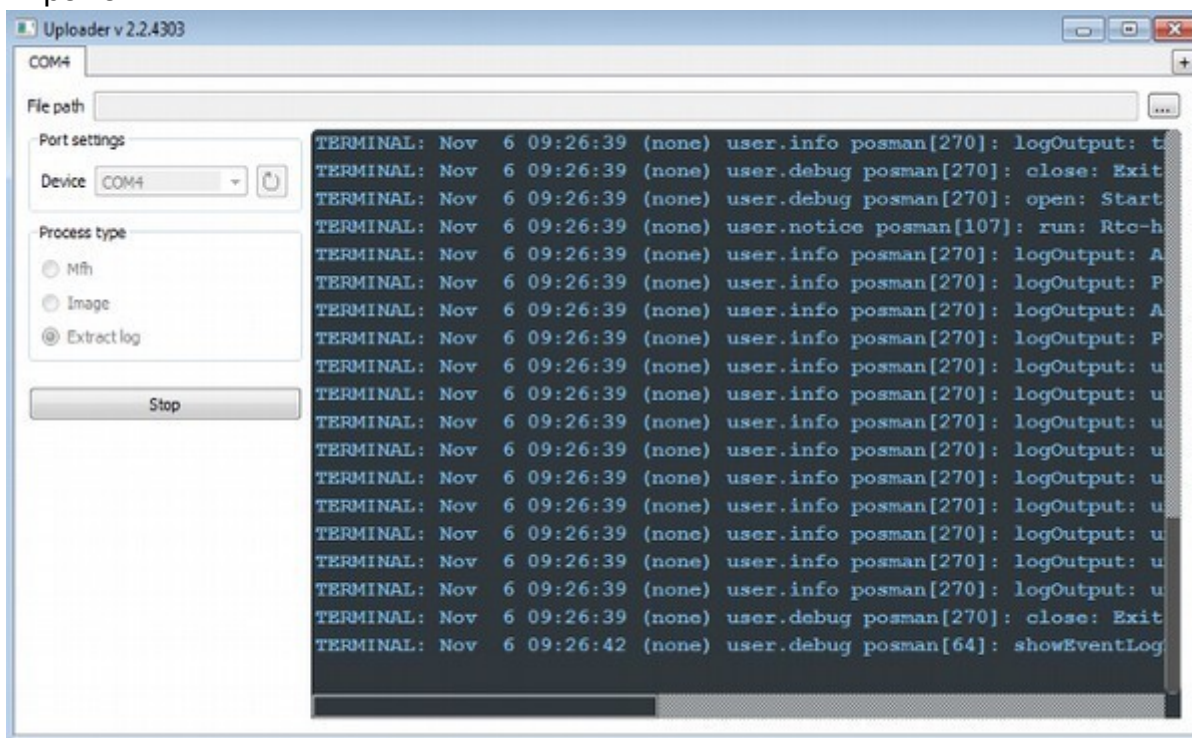
Для получения логов с терминала через COM порт необходимо установить Eftprki Uploader. Его установка описана в Приложении 1. «Установка Eftprki Uploader».

5.1. Получение лога в режиме реального времени с помощью Eftprki Uploader

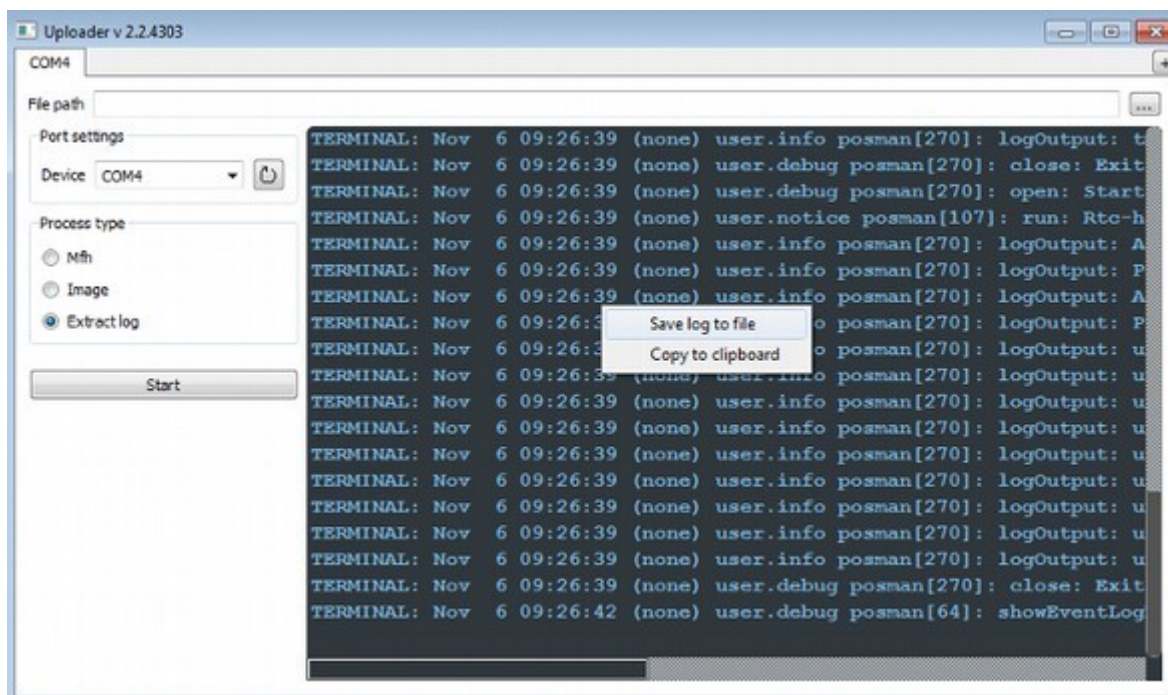
1. Запустите терминал. Если на экране терминала отображается прикладное приложение, следует перейти в главное меню POS MANAGER. Для этого нажмите и удерживайте клавишу Меню (Menu) (сначала на экране отобразится логотип YARUS, потом - главное меню POS MANAGER, после этого клавишу можно отпустить).
2. В POS MANAGER выберите **Конфигурация** → **Спец. Параметры** → **Журнал событий**
3. Выберите следующие опции для работы:
Уровень записи — Debug
Назначение лога — Serial port
Комм. порт — COM порт своего устройства
События ядра — ВКЛ
Статистика CPU — ВКЛ
Интервал статистики — 300
Старт записи — Вручную
4. Перезапустите терминал, перейдя в POS MANAGER с помощью кнопки Выход (Cancel) и выбрав **Рестарт/Возврат** → **Рестарт**
5. Запустите на ПК из меню Start терминальную программу EftPKI Uploader (**Start** → **All Programs** -> **EftPKITools** → **EftPKI Uploader**).
6. Выберите ваше устройство в списке **Device**, задайте **Process type** Extract log



7. Подключите терминал к ПК с помощью кабеля (подключается к COM порту терминала) и в терминальной программе нажмите **Start**.
8. На терминале перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика ->Запись событий**. Продолжите или начните запись с текущей отметки, нажав Да. В терминальную программу начнет поступать лог с терминала в режиме реального времени.



9. Воспроизведите вашу проблему
10. Остановите передачу, нажав в терминальной программе на кнопку **Stop**. Полученный лог можно сохранить в буфер обмена или в отдельный файл, нажав правой кнопкой мыши в окне вывода терминальной программы.



5.2. Получение лога в режиме реального времени с помощью Cutescom (для Linux)

1. Запустите на ПК терминальную программу Cutescom. Укажите файл, в который будет осуществляться логирование, выберите **Log to** и установить соответствующий флаг рядом с Log to.
2. Подключите терминал к ПК и в Cutescom нажать **Open device**.
3. Включить терминал с зажатой клавишей "Вниз" (клавишу не отпускать).
4. В терминальной программе отобразится:

Please select mode by typing key on PC:

- [1] - Emergency logging
- [2] - Alert logging
- [3] - Critical logging
- [4] - Error logging
- [5] - Warning logging
- [6] - Notice logging
- [7] - Info logging
- [8] - Debug logging

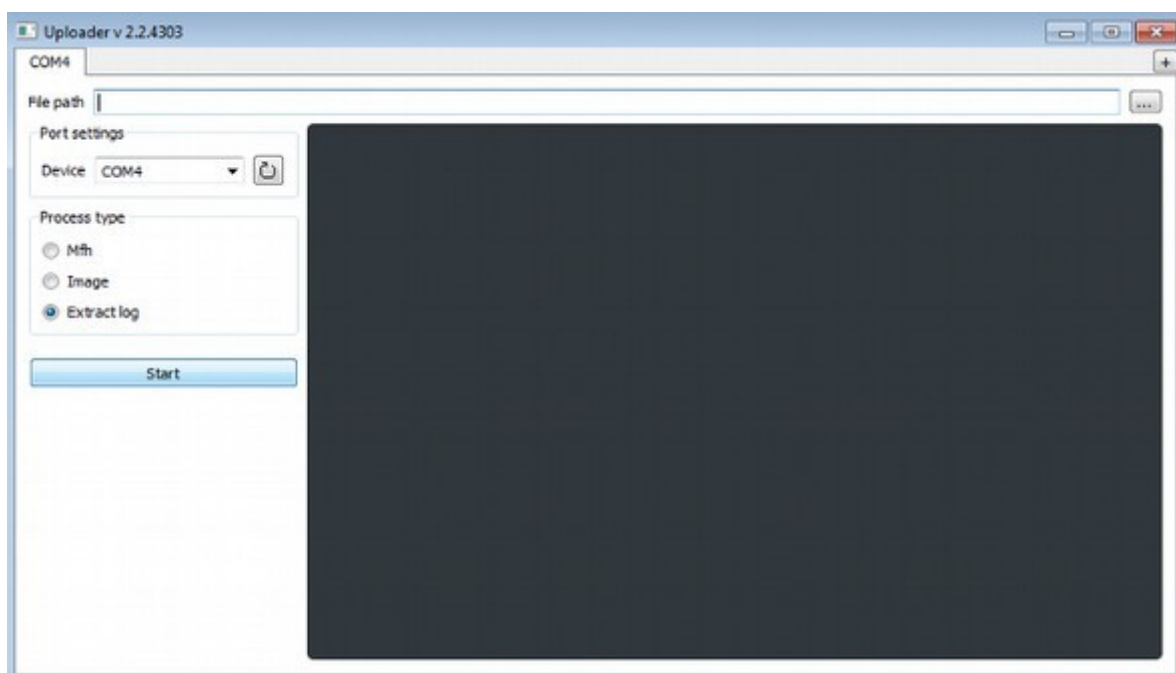
[e] - Extended (stderr) logging
[i] - Print all Index Files
[h] - Power Off

Выберите соответствующий режим логирования, отправив через терминальную программу символ режима внутри []. Например, чтобы выбрать режим Debug logging необходимо отправить 8. После этого **клавишу "Вниз" можно отпустить**.

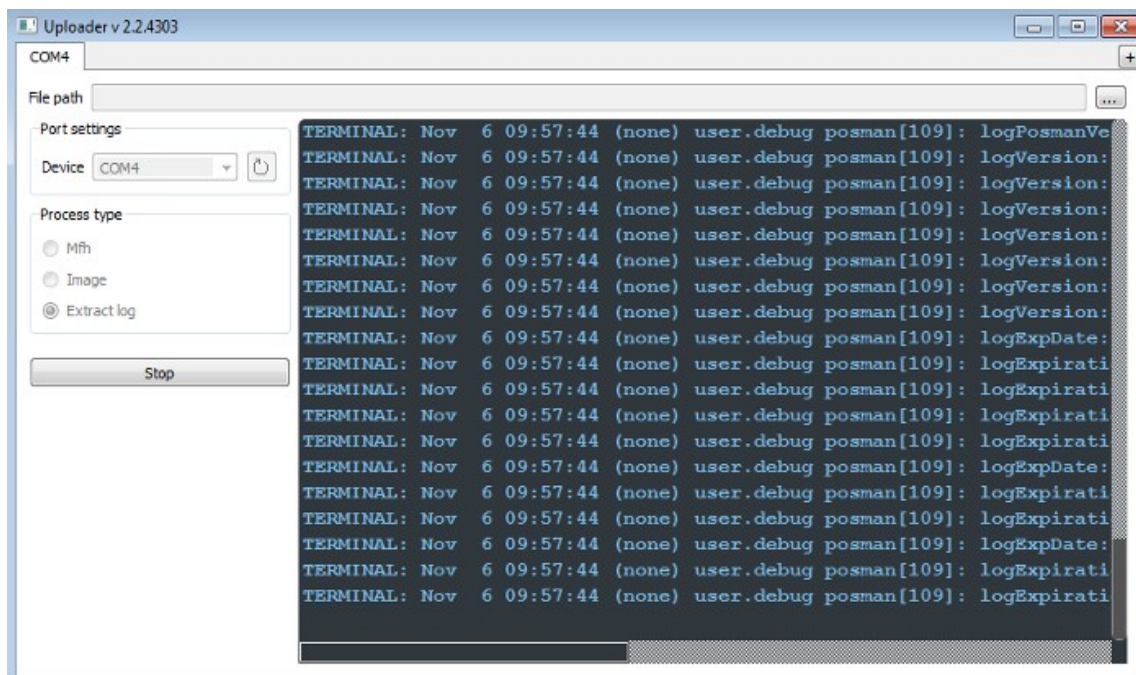
5. Воспроизведите вашу проблему.
6. В терминальной программе нажмите **Close device** и снимите флаг рядом с Log to.
7. Лог будет сохранен в указанный вами на шаге 1 файл.

5.3. Выгрузка лога из RAM

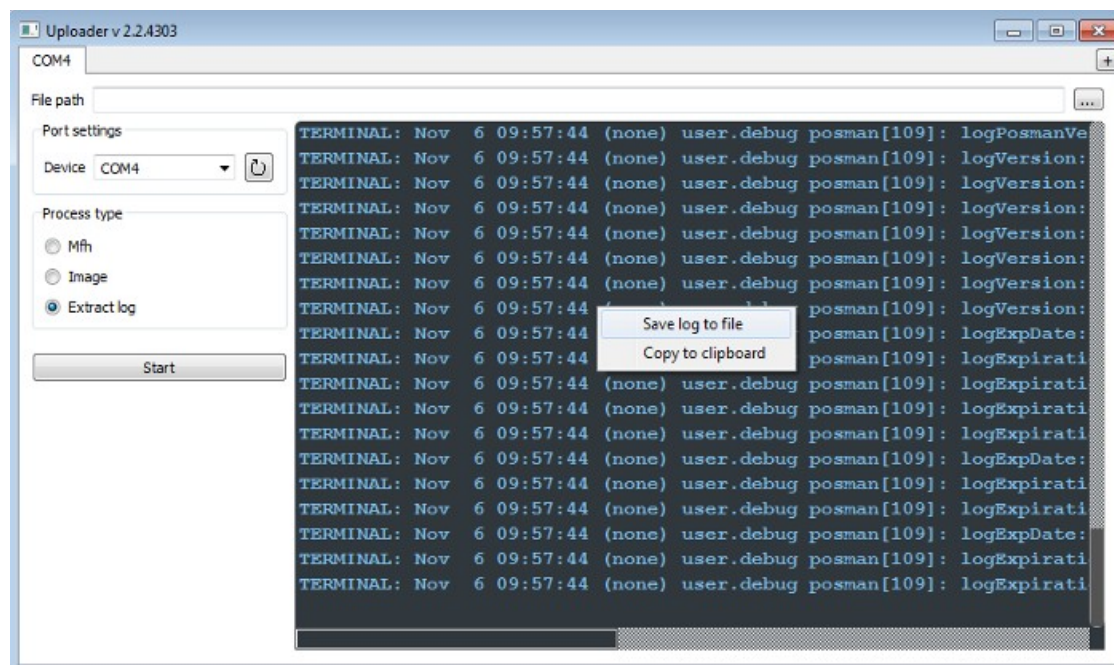
1. Запустите терминал. Если на экране терминала отображается прикладное приложение, следует перейти в главное меню POS MANAGER. Для этого нажмите и удерживайте клавишу Меню (Menu) (сначала на экране отобразится логотип YARUS, потом - главное меню POS MANAGER, после этого клавишу можно отпустить).
2. В POS MANAGER выберите **Конфигурация → Спец. Параметры → Журнал событий**
3. Выберите следующие опции для работы:
Уровень записи — Debug
Назначение лога — RAM log file
Размер файла — 500 Кб
События ядра — ВКЛ
Статистика CPU — ВКЛ
Интервал статистики — 300
Старт записи — Вручную
4. Перезапустите терминал, перейдя в POS MANAGER с помощью кнопки Выход (Cancel) и выбрав **Рестарт/Возврат → Рестарт**
5. Перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика ->Запись событий**. Продолжите или начните запись с текущей отметки, нажав Да.
6. Воспроизведите вашу проблему.
7. Запустите на ПК из меню Start терминальную программу EftPKI Uploader (**Start → All Programs ->EftPKITools → EftPKI Uploader**).
8. Выберите ваше устройство в списке **Device**, задайте **Process type** Extract log



9. Подключите терминал к ПК с помощью кабеля (подключается к COM порту терминала) и в терминальной программе нажмите **Start**.
10. На терминале перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика** → **Отправить файл**
11. Выберите следующие опции:
 - Отправить файл** — оставить без изменений
 - Протокол** — выбрать пункт **Без протокола**
 - Комм. порт** — указать тот, который вы используете
 - Скорость комм. порта** — **115200**
12. Во время процесса отправки файла на терминале будет выводиться сообщение «передача...». В окно вывода терминальной программы будет передан лог с терминала.



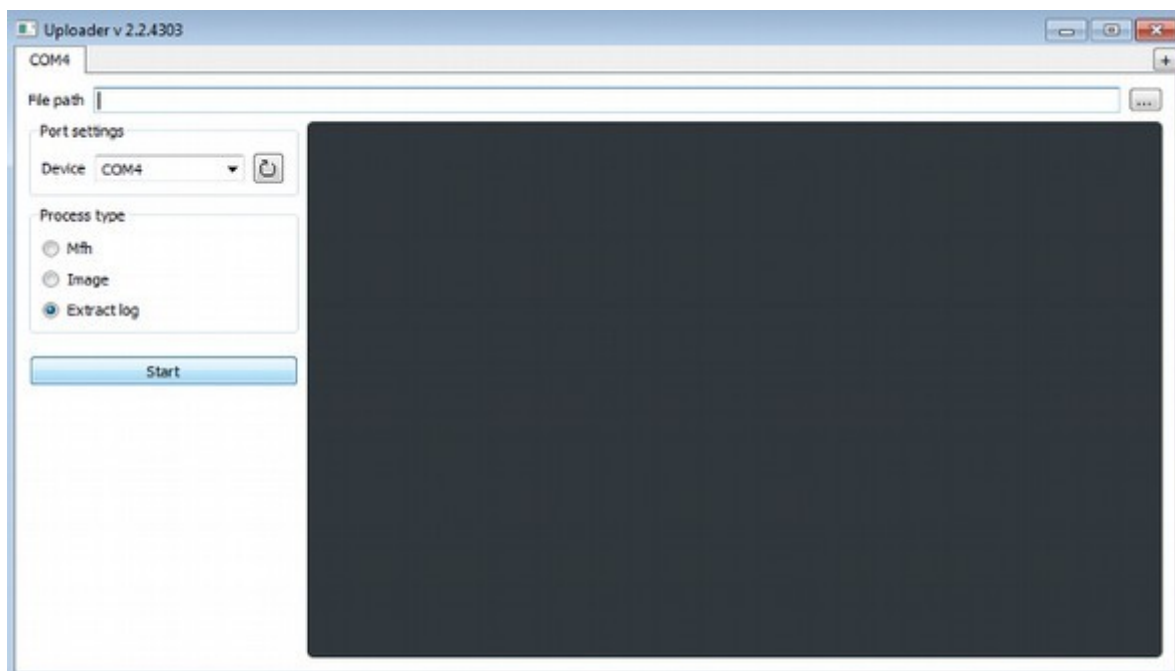
13. Полученный лог можно сохранить в буфер обмена или в отдельный файл, нажав правой кнопкой мыши в окне вывода терминальной программы.



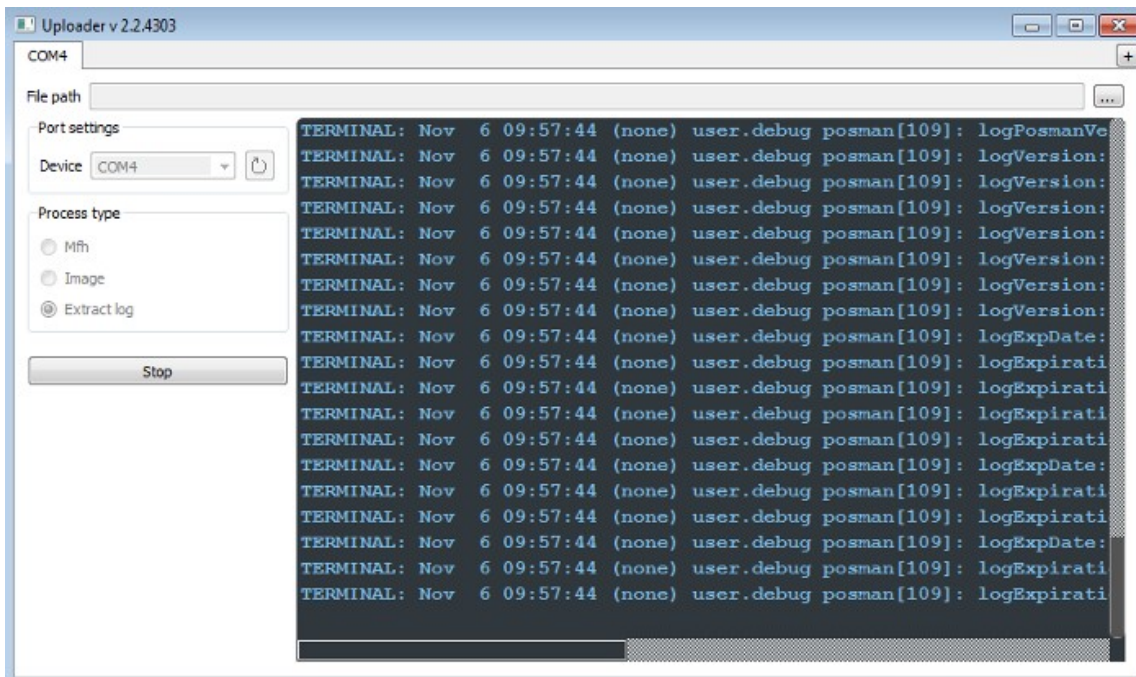
5.4. Выгрузка лога из FLASH

1. Запустите терминал. Если на экране терминала отображается прикладное

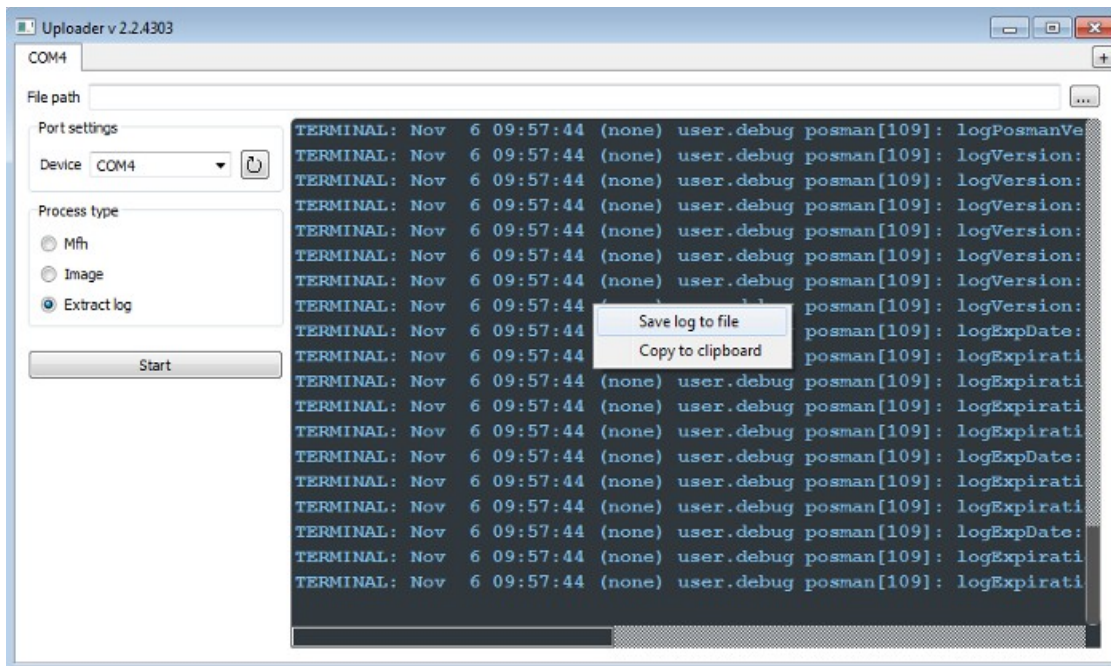
- приложение, следует перейти в главное меню POS MANAGER. Для этого нажмите и удерживайте клавишу Меню (Menu) (сначала на экране отобразится логотип YARUS, потом - главное меню POS MANAGER, после этого клавишу можно отпустить).
- В POS MANAGER выберите **Конфигурация** → **Спец. Параметры** → **Журнал событий**
 - Выберите следующие опции для работы:
Уровень записи — Debug
Назначение лога — Flash log file
Размер файла — 500 Кб
События ядра — ВКЛ
Статистика CPU — ВКЛ
Интервал статистики — 300
Старт записи — Вручную
 - Перезапустите терминал, перейдя в POS MANAGER с помощью кнопки Выход (Cancel) и выбрав **Рестарт/Возврат** → **Рестарт**
 - Перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика** -> **Запись событий**. Продолжите или начните запись с текущей отметки.
 - Воспроизведите вашу проблему
 - Запустите на ПК из меню Start терминальную программу EftPKI Uploader (**Start** → **All Programs** -> **EftPKITools** → **EftPKI Uploader**).
 - Выберите ваше устройство в списке **Device**, задайте **Process type** Extract log



9. Подключите терминал к ПК с помощью кабеля (подключается к COM порту терминала) и в терминальной программе нажмите **Start**.
10. На терминале перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика** → **Отправить файл**
11. Выберите следующие опции:
 - Отправить файл** — оставить без изменений
 - Протокол** — выбрать пункт **Без протокола**
 - Комм. порт** — указать тот, который вы используете
 - Скорость комм. порта** — **115200**
12. Во время процесса отправки файла на терминале будет выводиться сообщение «передача..». В окно вывода терминальной программы будет передан лог с терминала.



- 13.Полученный лог можно сохранить в буфер обмена или в отдельный файл, нажав правой кнопкой мыши в окне вывода терминальной программы.



6. Выгрузка лога по ТСР/IP

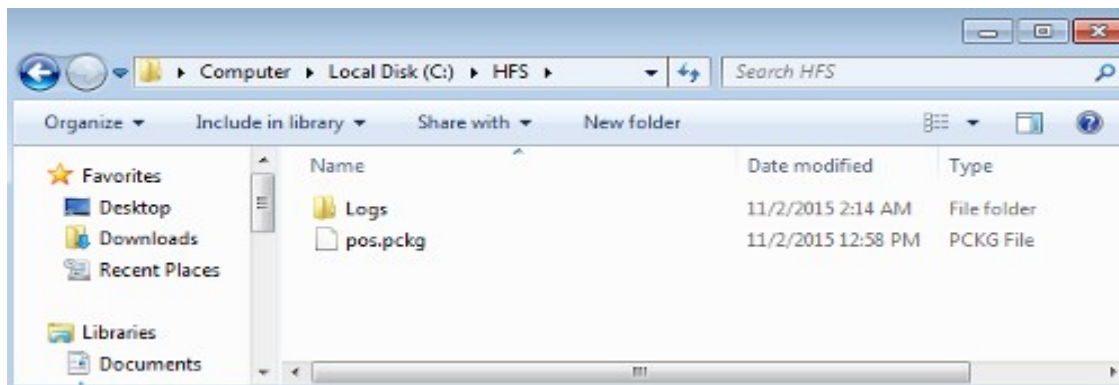
6.1. Выгрузка лога на локальный HTTP сервер

В качестве локального HTTP сервера предлагается использовать HFS. Для выполнения передачи лога на локальный HTTP сервер необходимо подключение терминала к сети.

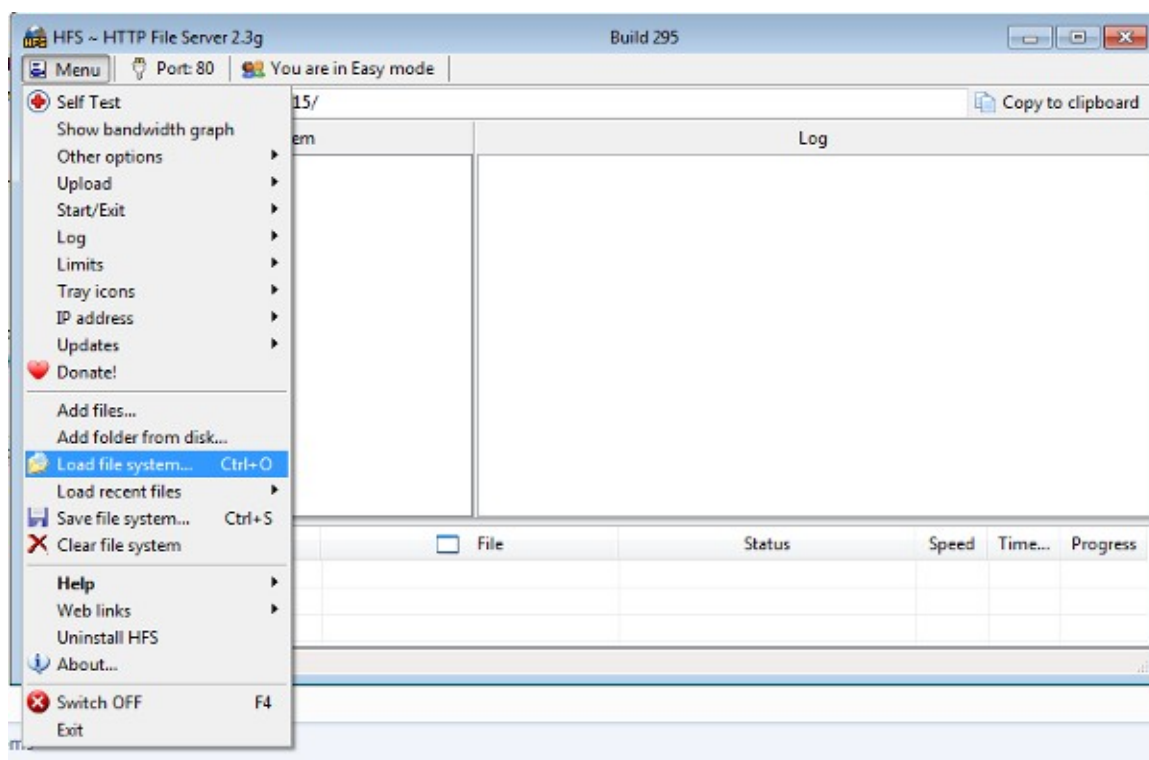
Состав архива hfs:

- **HFS**
- **hfs.exe**
- **options.vsf**

1. Скопируйте папку HFS из архива на локальный диск C

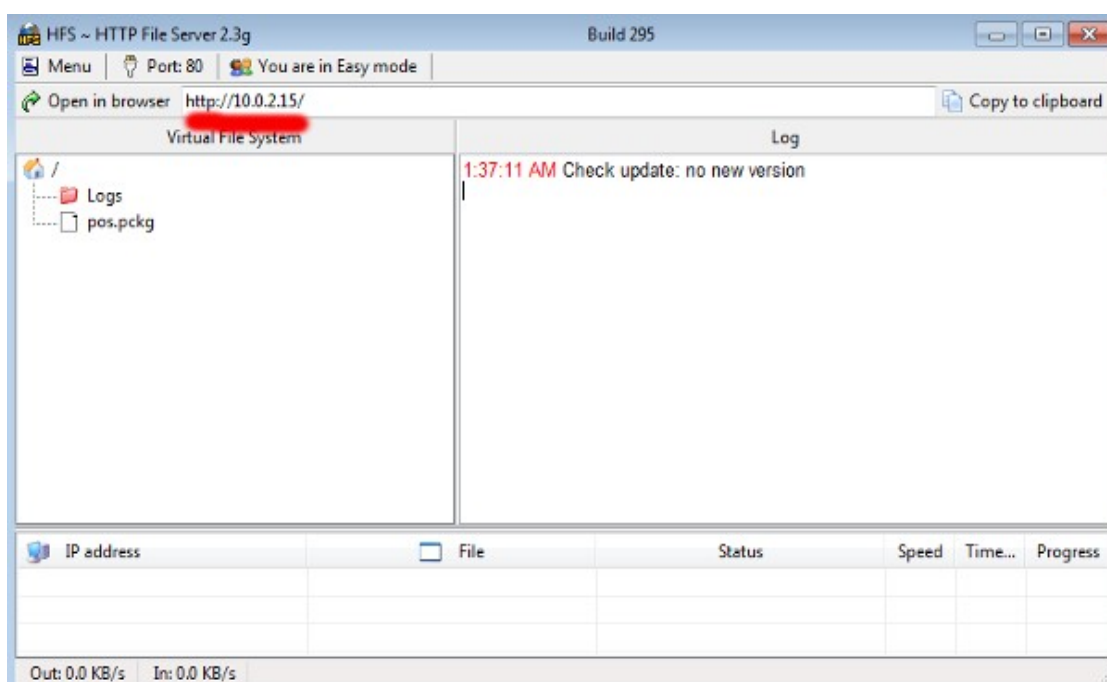


2. Запустите файл **hfs.exe**
3. В **Menu** hfs выберите **Load file systems** и откройте файл **options.vfs**



4. Запустите терминал. Если на экране терминала отображается прикладное приложение, следует перейти в главное меню POS MANAGER. Для этого нажмите и удерживайте клавишу Меню (Menu) (сначала на экране отобразится логотип YARUS, потом - главное меню POS MANAGER, после этого клавишу можно отпустить).
5. В POS MANAGER выберите **Конфигурация → Спец. Параметры → Журнал событий**
6. Выберите следующие опции для работы:
 - Уровень записи** — Debug
 - Назначение лога** — Flash log file или Ram log file
 - Размер файла** — 500 Кб
 - События ядра** — ВКЛ
 - Статистика CPU** — ВКЛ
 - Интервал статистики** — 300
 - Старт записи** — Вручную
7. Перезапустите терминал, перейдя в POS MANAGER с помощью кнопки Выход (Cancel) и выбрав **Рестарт/Возврат → Рестарт**

8. Перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика ->Запись событий**. Продолжите или начните запись с текущей отметки.
9. Воспроизведите вашу проблему.
10. Выберите **Диагностика → Отправить файл**
11. Выберите следующие опции:
Отправить файл — оставить без изменений
Протокол — http
IP-адрес сервера — указываем используемый IP-адрес сервера. Его можно посмотреть в HFS. На скриншоте показан адрес 10.0.2.15



local

TCP-порт сервера— 80

Основной канал — в соответствии с типом вашего канала

12. После завершения отправки на терминале будет выведено сообщение, что файл лога отправлен. На вашем компьютере он будет размещен в папке Logs (C:\HFS\Logs)

6.2. Выгрузка лога на локальный UDP сервер (syslog сервер)

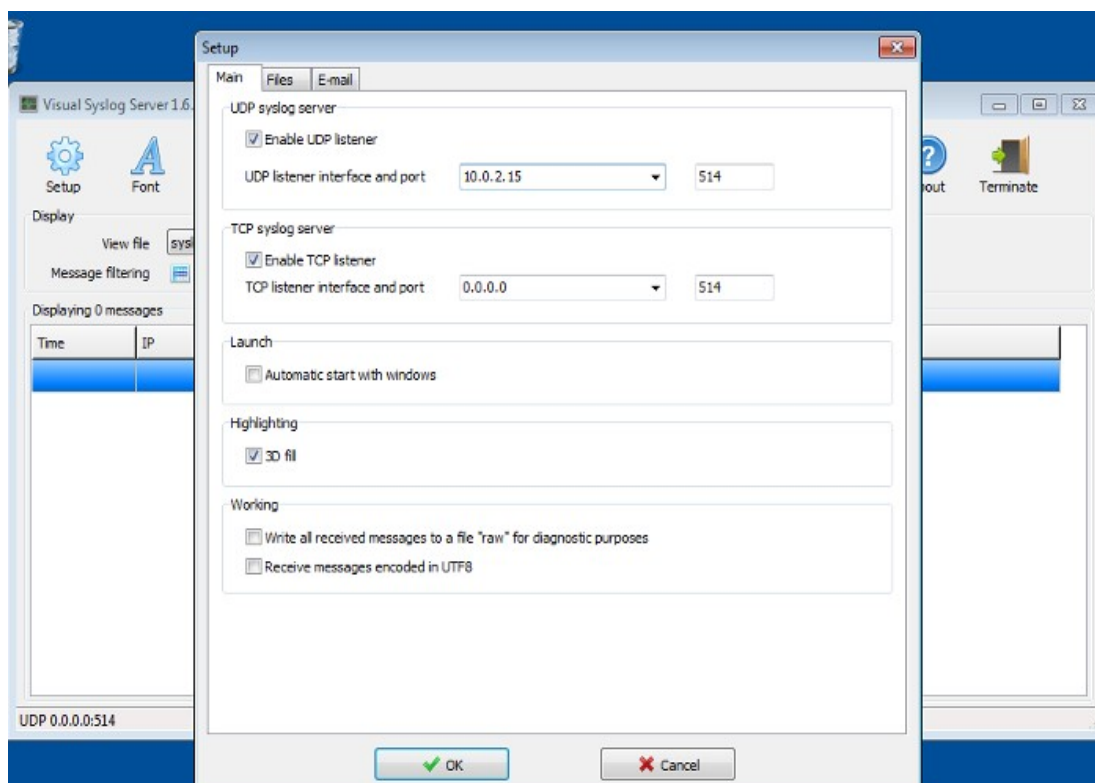
В качестве локального syslog сервера предлагается использование Visual Syslog Server for Windows. Для выполнения передачи лога на локальный UDP сервер необходимо подключение терминала к сети.

1. Запустите Visual Syslog Server.

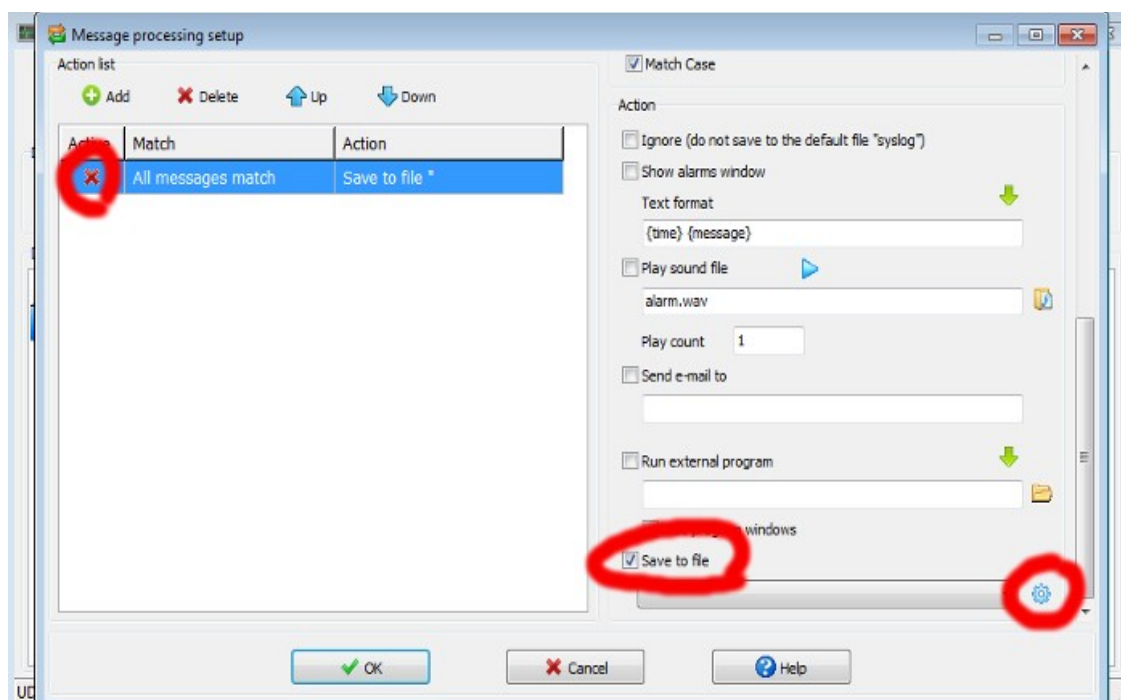
2. Перейдите в меню **Setup** и задайте **UDP listener interface and port** для UDP syslog server:

Ip-адрес — указать ip-адрес компьютера, на котором будет запущен syslog сервер

Порт — оставить по умолчанию порт 514, если он не занят другими программами



3. В меню **Processing** выберите флажок **Save to file** (путь для сохранения файлов логов можно посмотреть через значок шестеренки рядом с флажком). Выберите флаг **Active** для действия, дважды кликнув по крестику.



4. Запустите терминал. Если на экране терминала отображается прикладное приложение, следует перейти в главное меню POS MANAGER. Для этого нажмите и удерживайте клавишу Меню (Menu) (сначала на экране отобразится логотип YARUS, потом - главное меню POS MANAGER, после этого клавишу можно отпустить).
5. В POS MANAGER выберите **Конфигурация → Спец. Параметры → Журнал событий**
6. Выберите следующие опции для работы:
Уровень записи — Debug
Назначение лога — IP-адрес
Место назначения — укажите IP-адрес syslog сервера
События ядра — ВКЛ
Статистика CPU — ВКЛ
Интервал статистики — 300
Старт записи — Вручную
7. Перезапустите терминал, перейдя в POS MANAGER с помощью кнопки Выход (Cancel) и выбрав **Рестарт/Возврат → Рестарт**
8. Перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика ->Запись событий**. Продолжите или начните запись с текущей отметки.
9. Воспроизведите вашу проблему. В syslog сервере будет осуществлено логирование.

6.3. Выгрузка лога на termt.com

1. Запустите терминал. Если на экране терминала отображается прикладное приложение, следует перейти в главное меню POS MANAGER. Для этого нажмите и удерживайте клавишу Меню (Menu) (сначала на экране отобразится логотип YARUS, потом - главное меню POS MANAGER, после этого клавишу можно отпустить).
2. В POS MANAGER выберите **Конфигурация** → **Спец. Параметры** → **Журнал событий**
3. Выберите следующие опции для работы:
 - Уровень записи** — Debug
 - Назначение лога** — RAM log file или Flash log file
 - Размер файла** — 500 Кб
 - События ядра** — ВКЛ
 - Статистика CPU** — ВКЛ
 - Интервал статистики** — 300
 - Старт записи** — Автоматически
4. Перезапустите терминал, перейдя в POS MANAGER с помощью кнопки Выход (Cancel) и выбрав **Рестарт/Возврат** → **Рестарт**
5. Воспроизведите вашу проблему
6. На терминале перейдите в POS MANAGER. Выберите **Диагностика** → **Отправить файл**
7. Выберите следующие опции:
 - Отправить файл** — оставить без изменений
 - Протокол** — https
 - Доверенный ЦС** — posman
 - Свой сертификат** — clientid
 - IP-адрес сервера** — 052.028.021.236
 - TCP-порт сервера** — 443
 - Основной канал** — в соответствии с типом вашего канала
8. Сообщите время выгрузки и S/N терминала технической поддержке

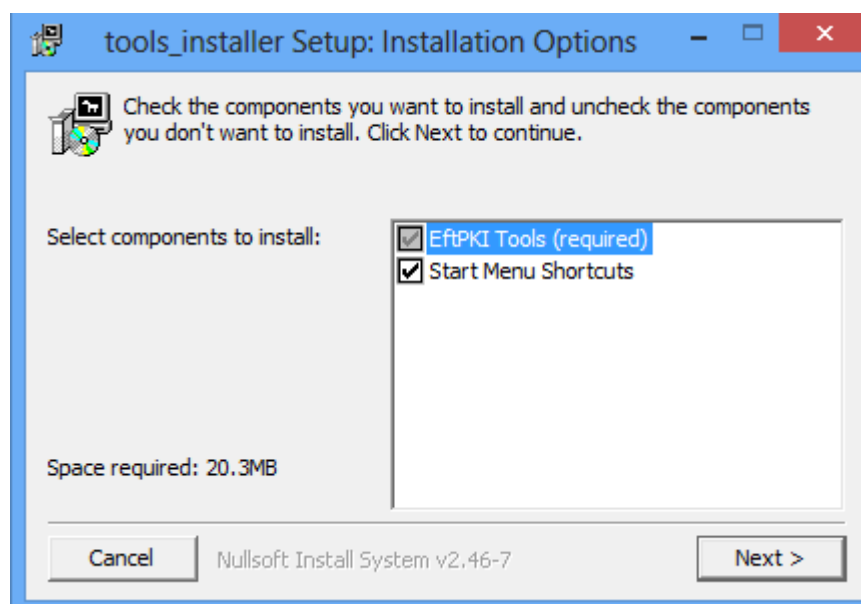
7. Приложение 1

7.1. Требования к ПК

На ПК должна быть установлена ОС Windows (рекомендованная версия Windows 7 x32).

7.2. Установка Eftпки Uploader (для Windows)

Если у вас нет Eftпки Uploader, обратитесь к поставщику. Запустите установочный файл **tools_installer.exe** и следуйте дальнейшим инструкциям по установке.





ООО Терминальные Технологии
ул. Юности, д.8, Зеленоград,
Москва, Россия, 124482

Terminal Technologies, Ltd.
8 Yunosty st., Zelenograd,
Moscow, Russia, 124482

<http://www.termt.com>
email: inf@termt.com

tel: +7 (499) 995-0290
fax: +7 (499) 995-0291

ООО Терминальные Технологии ©
Terminal Technologies, Ltd. ©