

Контрольно-кассовая техника «Меркурий-119Ф»

**Инструкция
по переоборудованию в ККТ «Меркурий-119Ф»
АВЛГ 819.00.00-50.01 ИД**



**Качество изделия обеспечено сертифицированной IQNet системой
качества производителя, соответствующей требованиям
ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008).
Производитель имеет сертификат Органа по сертификации
Германии – DQS на соответствие требованиям стандарта
DIN EN ISO 9001:2008**

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Описание процедуры переоборудования	3
3. Методика переоборудования в ККТ	4
Перечень документов, используемых при переоборудовании в ККТ	8
Приложение 1	
Программирование микроконтроллера ККТ с интерфейсом RS-232.	9
Приложение 2	
Программирование микроконтроллера ККТ с интерфейсом USB.....	13

1. Общие положения.

Настоящая инструкция устанавливает порядок взаимодействия пользователей контрольно-кассовой техники «Меркурий-119Ф» (далее – ККТ), авторизованных сервисных центров (далее – АСЦ) по проведению мероприятий по переоборудования ККТ «Меркурий-119К» или ЧПМ «Меркурий-119» в ККТ «Меркурий-119Ф».

За ошибки, допущенные АСЦ во время выполнения работ по переоборудованию в ККТ, поставщик ответственности не несет.

2. Описание процедуры переоборудования.

Процедура переоборудования в ККТ включает в себя:

- переоборудование ККТ «Меркурий-119К» или ЧПМ «Меркурий-119» в ККТ «Меркурий-119Ф»;
- проверку работоспособности ККТ;
- программирование ККТ;
- проведение необходимых записей в паспорте ККТ.

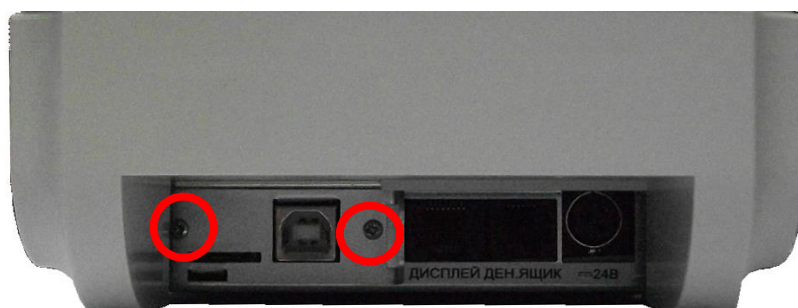
Переоборудование в ККТ должно быть проведено с использованием комплекта переоборудования.

Записи, сделанные по результатам переоборудования ККТ, заверяются подписью и печатью организации, проводившей переоборудование ККТ.

В зависимости от исполнения, ККТ имеет интерфейс RS-232 или USB. Программирование микроконтроллера для интерфейса RS-232 описано в Приложении 1, а для USB – в Приложении 2.

3. Методика переоборудования в ККТ

1. Выключить питание ККТ и открутить два винта крепления планки интерфейсного модуля:



2. Открутить три винта нижней крышки корпуса:

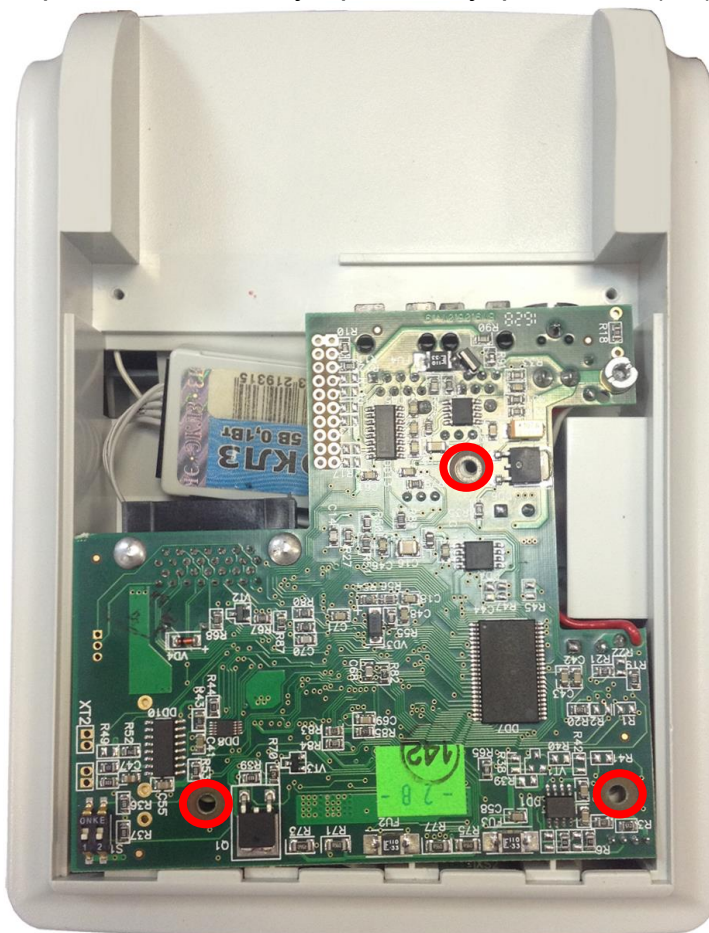


3. Снять нижнюю крышку корпуса;
4. Извлечь интерфейсный модуль из ККТ:

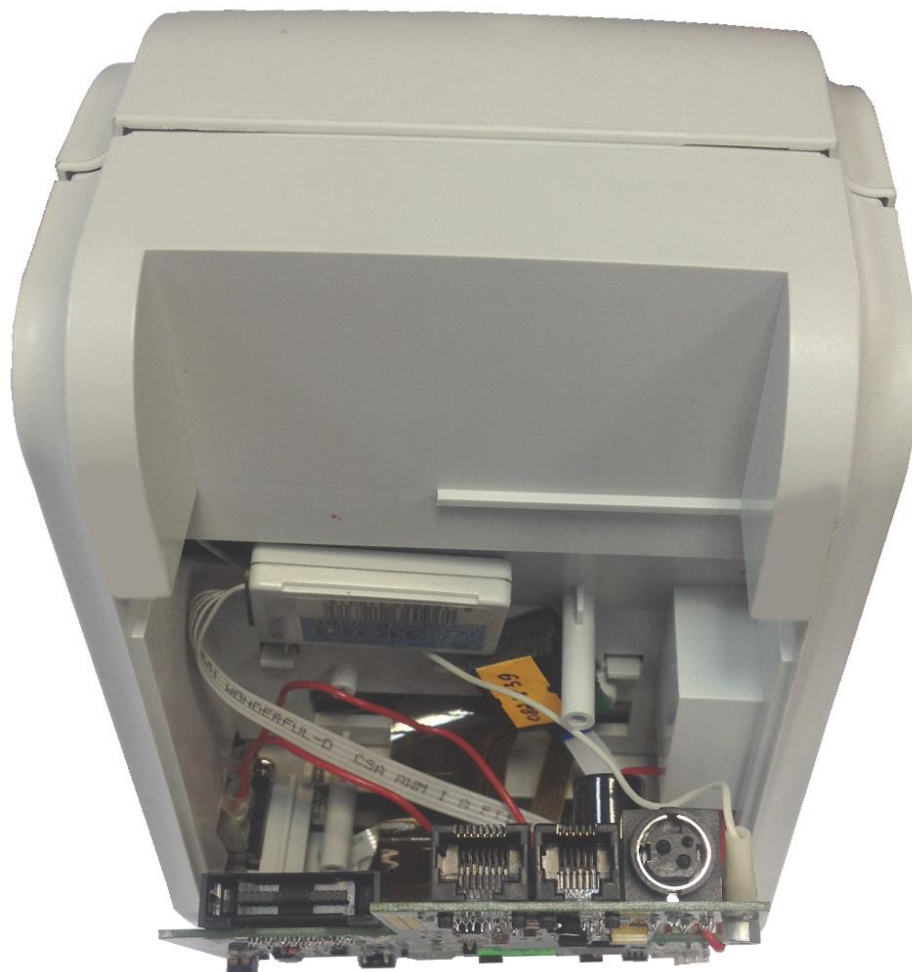
Интерфейсный модуль



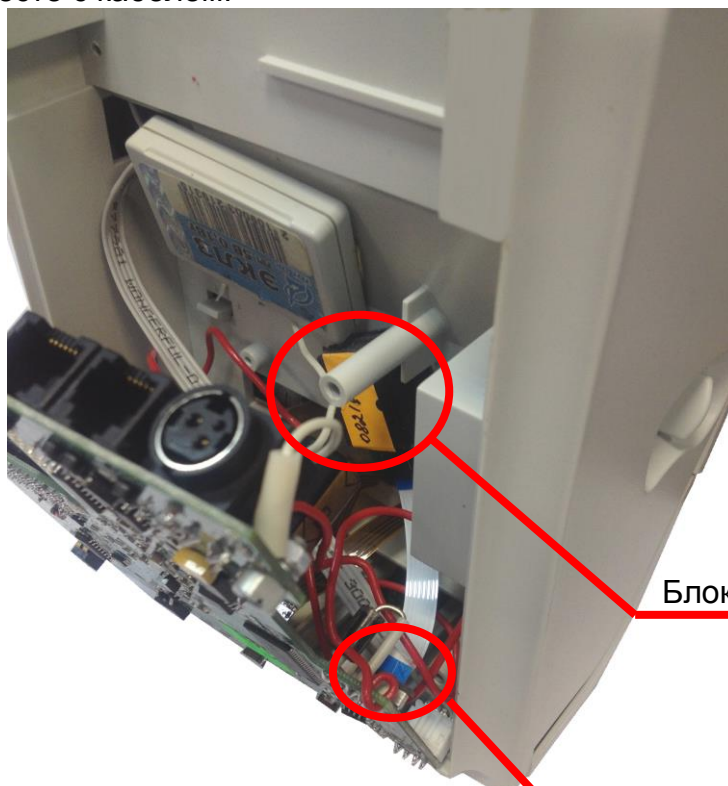
5. Открутить 3 винта крепления платы устройства управления (УУ).



6. Приподнять плату УУ:



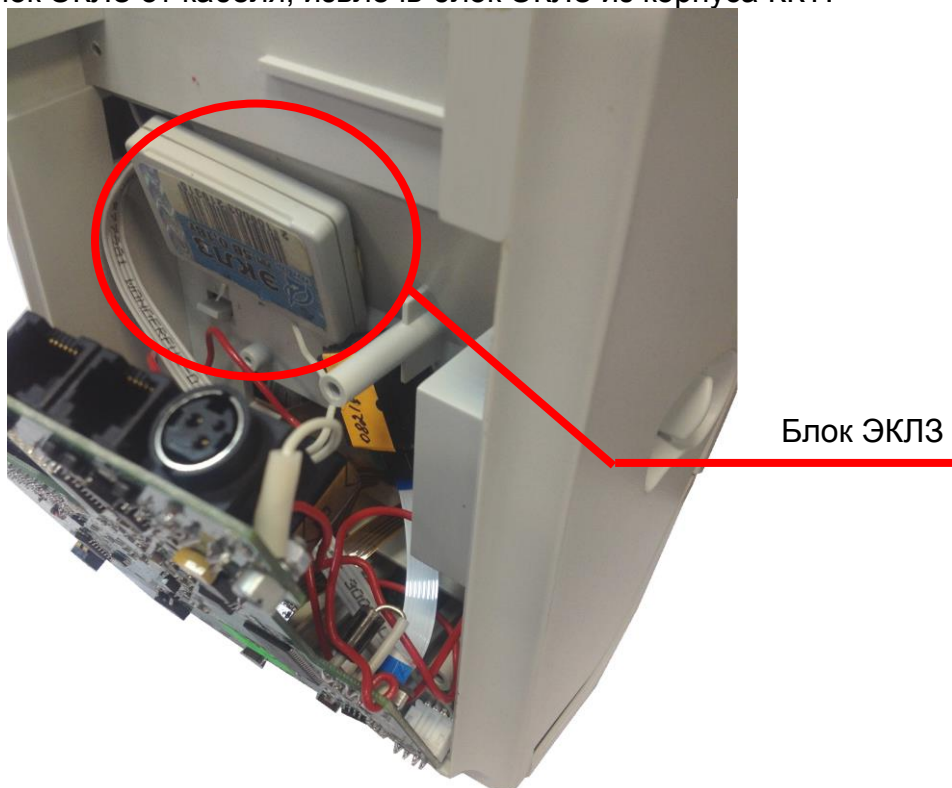
7. Отсоединить кабель подключения фискальной памяти (ФП) от разъема на плате УУ, извлечь блок ФП вместе с кабелем:



Блок фискальной памяти

Разъем подключения ФП

8. Отсоединить блок ЭКЛЗ от кабеля, извлечь блок ЭКЛЗ из корпуса ККТ:



9. Подключить фискальный накопитель к разъему кабеля ЭКЛЗ, закрепить фискальный накопитель в корпусе ККТ с помощью двухстороннего скотча.

10. Произвести сборку в порядке, обратном разборке.

11. Заменить шильдик на новый из комплекта переоборудования.

12. Произвести замену комплекта эксплуатационной документации (паспорт, руководство по эксплуатации) на комплект эксплуатационной документации из комплекта переоборудования.

13. Провести программирование в соответствии с Приложением 1 или Приложением 2, в зависимости от интерфейса ККТ.

14. Провести регистрацию ККТ по желанию пользователей (см. Руководство по эксплуатации АВЛГ 819.00.00-50 РЭ).

15. Заполнить Приложения 1 и 2 Паспорта АВЛГ 819.00.00-50 ПС.

Перечень документов, используемых при переоборудовании в ККТ.

1. АВЛГ 819.00.00-50 РЭ - Руководство по эксплуатации. Контрольно-кассовая техника «Меркурий-119Ф»
2. АВЛГ 819.00.00-50 ПС - Паспорт. Контрольно-кассовая техника «Меркурий-119Ф»

Перечень оборудования и материалов, используемых при переоборудовании в ККТ, приведен в таблице.

Таблица.

Обозначение	Наименование изделия	Кол.	Примечание
ИПФШ.467756.007	Фискальный накопитель ФН-1	1	
АВЛГ 819.00.00-50ПД	CD диск с программным обеспечением	1	
	Документация		
АВЛГ 819.00.00-50 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
АВЛГ 819.00.00-50 ПС	Паспорт	1	
ИПФШ.467756.007ПС	Паспорт фискального накопителя ФН-1	1	
АВЛГ 819.10.17	Шильдик	1	
АВЛГ 819.00.00-50ИД	Инструкция по переоборудованию в ККТ «Меркурий-119Ф»	1	
	Двухсторонний скотч для крепления фискального накопителя	1	22x22x1,5
АВЛГ 819.30.00-02	Модуль интерфейсный USB	1*	*по заказу

Приложение 1

Программирование микроконтроллера ККТ с интерфейсом RS-232.

Для программирования под ОС Windows XP используется программа Flash Loader Demonstrator, которая должна быть установлена на компьютере.

Для программирования флеш-памяти микроконтроллера необходимо:

- соединить нульмодемным кабелем один из портов RS-232 компьютера с интерфейсным разъемом RS-232 ККТ;
- закоротить контакты XT1 и включить питание термопринтера (рис. 1.1);
- после включения питания закоротку XT1 можно убрать;
- запустить программу Flash Loader Demonstrator.

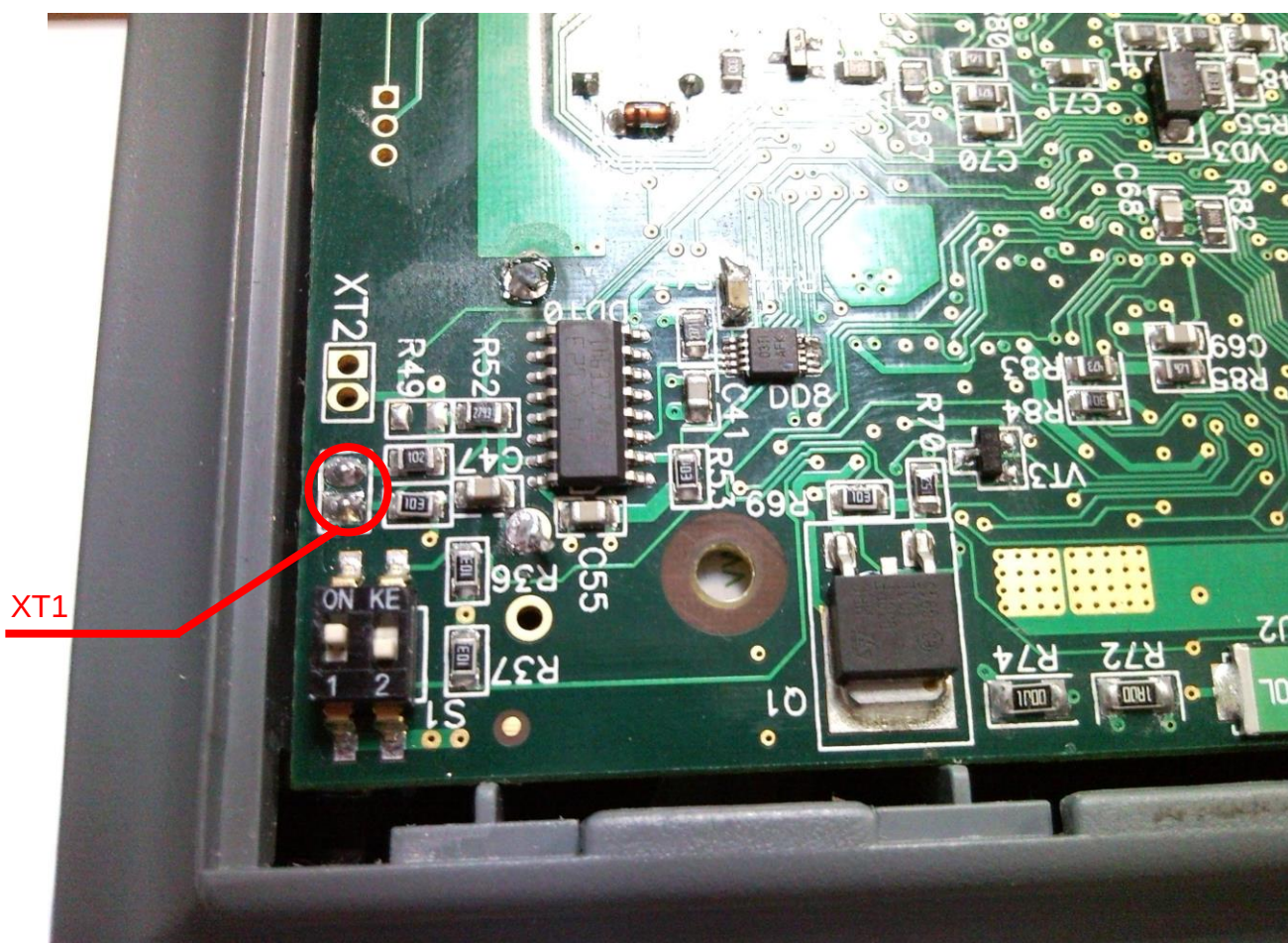
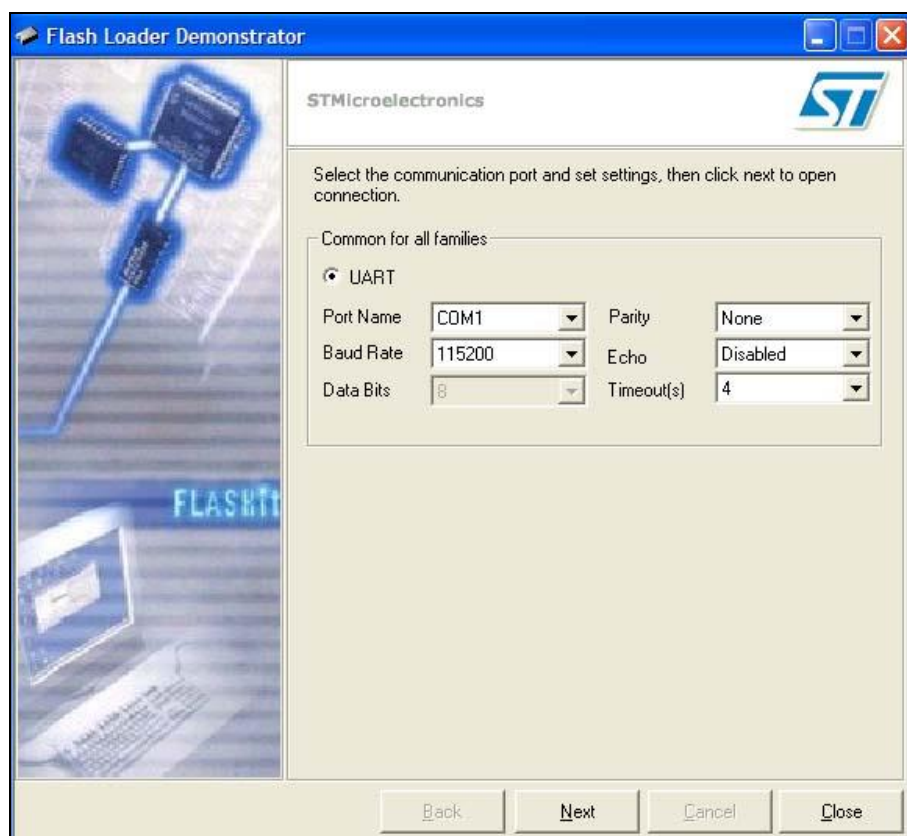
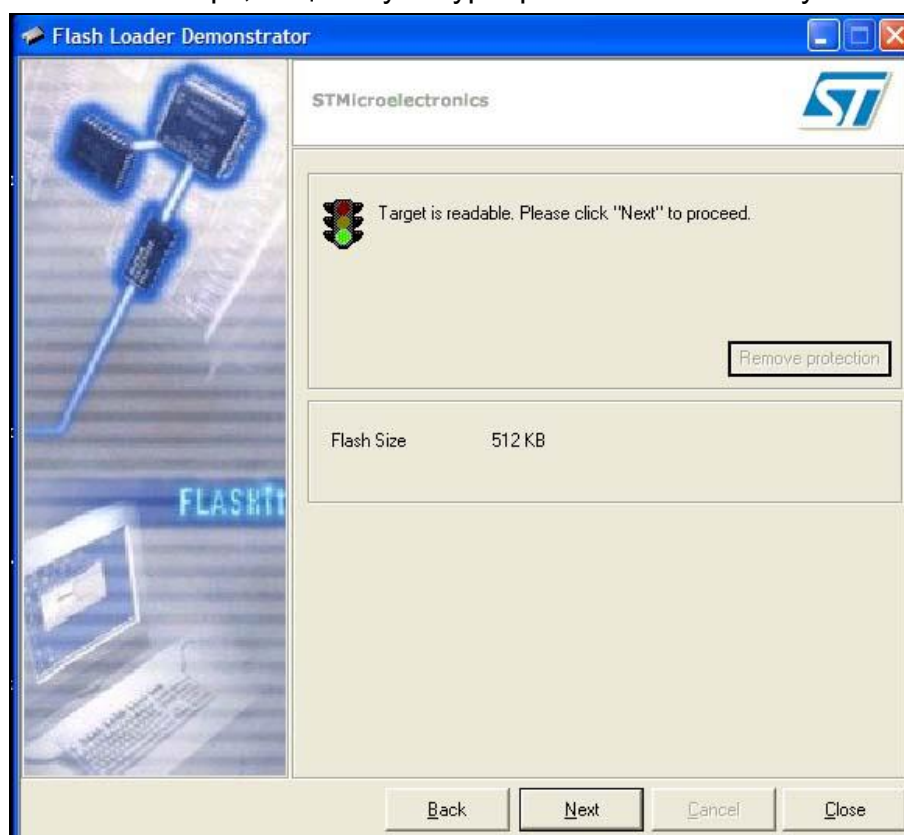


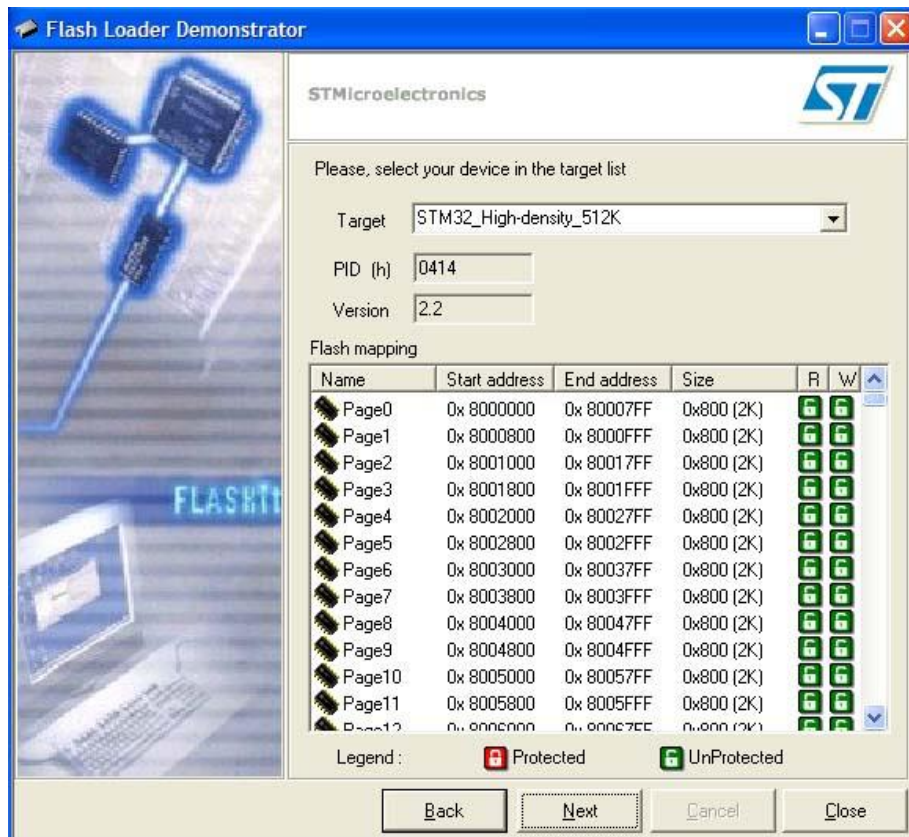
рис. 1.1



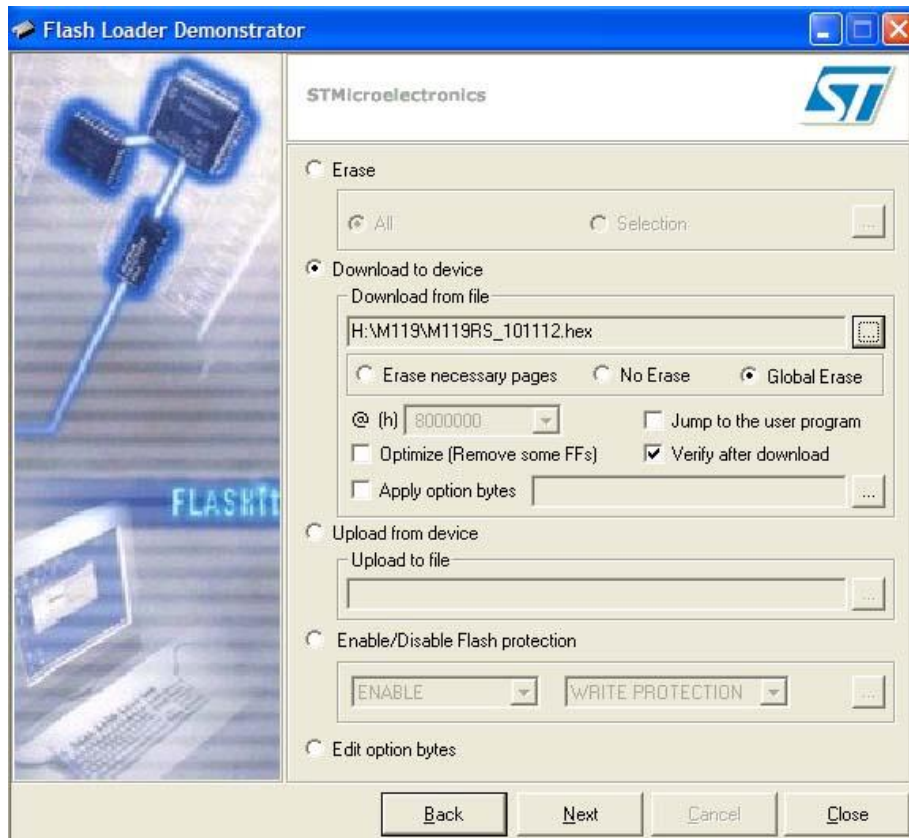
Установить параметры аналогично показанному на рисунке, указав вместо «COM 3» используемый вами COM-порт, и щелкнуть курсором «мыши» кнопку «Start».



Получив изображение, соответствующее рисунку, щелкнуть курсором «мыши» кнопку «Next».



На появившемся затем рисунке также щелкнуть курсором «мыши» кнопку «Next».



Установить параметры аналогично показанному на рисунке, также указав вместо «D:\M119RS_101112.hex» - полное имя файла прошивки, который необходимо запрограммировать.

Щелкнуть курсором «мыши» кнопку «Next».

Проконтролировать положительные результаты программирования и проверки запрограммированной информации.

Выключить блок питания.

Провести технологический сброс ККТ, для чего установить S1.1 в положение ON и включить питание ККТ. Дождаться окончания распечатки отчёта «Тестирование», установить S1.1 в положение OFF.

ТЕСТИРОВАНИЕ	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СБРОС ККТ	
ККТ 00000004	01.02.2017 10:13
ТЕСТ NVRAM – УСПЕШНО	
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФН – УСПЕШНО	
НОМЕР ФН 99990789449	
РЕЖИМ ФН – ГОТОВНОСТЬ К ФИСКАЛИЗАЦИИ	
ТЕСТИРОВАНИЕ ЗАВЕРШЕНО	

Приложение 2

Программирование микроконтроллера ККТ с интерфейсом USB.

Для программирования под ОС Windows XP используется программа DfuSE Demo, драйвер STTub, которые должны быть установлены на компьютере.

Для программирования флеш-памяти микроконтроллера необходимо:

- соединить кабелем USB A-B один из портов USB компьютера с интерфейсным разъемом USB ККТ;
- войти на ККТ в режим обновления ПО, для чего открыть крышку принтера и удерживая нажатой кнопку промотки бумаги, включить питание ККТ. Признаком запуска режима обновления ПО является включение-выключение светодиода “Ошибка” с периодом 1 секунда.
- запустить программу DfuSE Demo см. рис. 1,
- если драйвер STTub не был установлен ранее, необходимо провести установку драйвера. Местоположение файлов драйвера – папка Driver в каталоге установки программы (по умолчанию C:\Program Files\STM\DfuSe\Driver\).

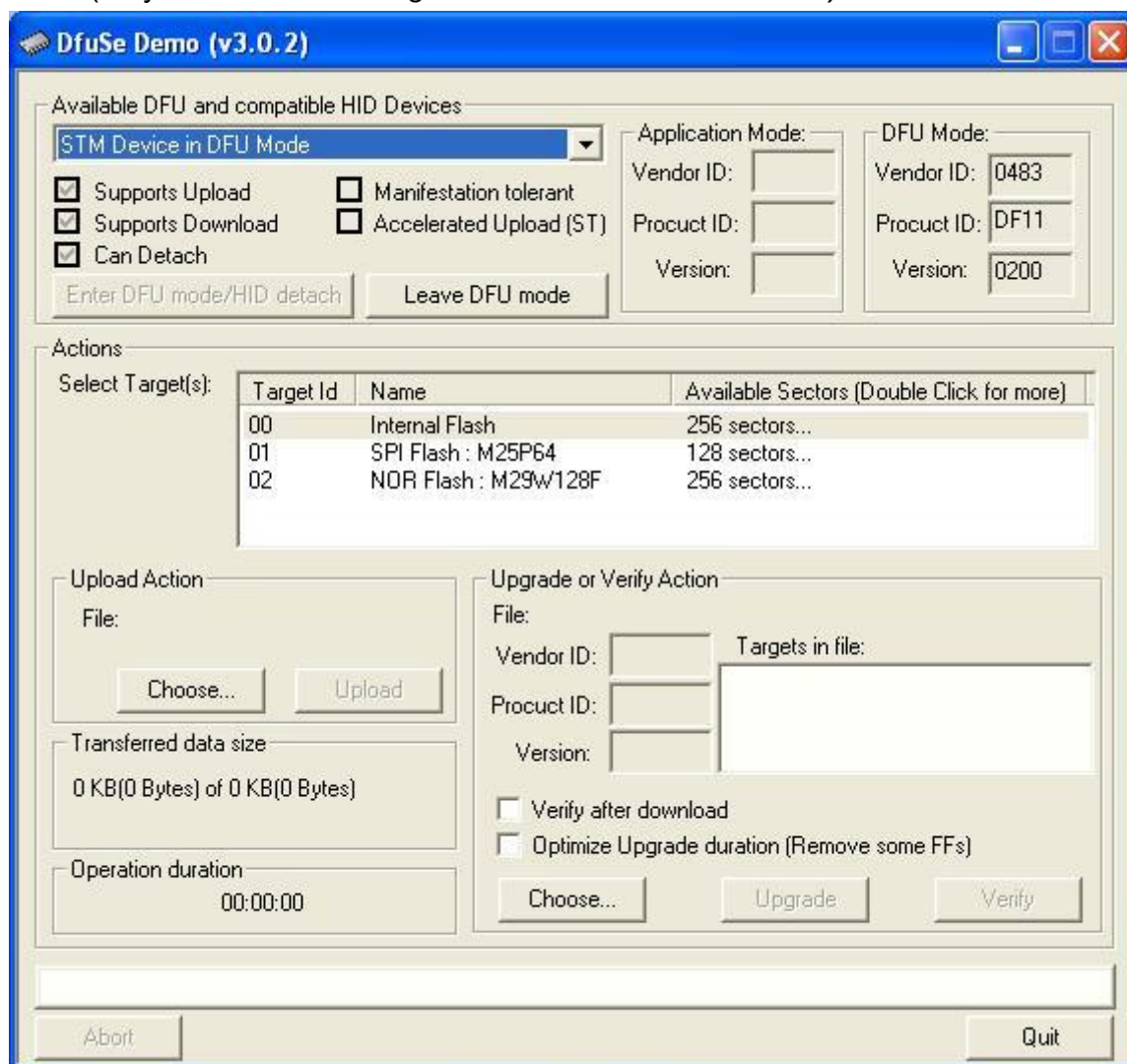


рис. 2.1

При успешном подключении программы к устройству, раздел программы “Available DFU and compatible HID Devices” должен иметь вид как показано на рис.2.1.

Нажмите кнопку Choose... в разделе “Upgrade or Verify Action”.

Выберите файл, который необходимо запрограммировать в ККТ см. рис. 2.2.

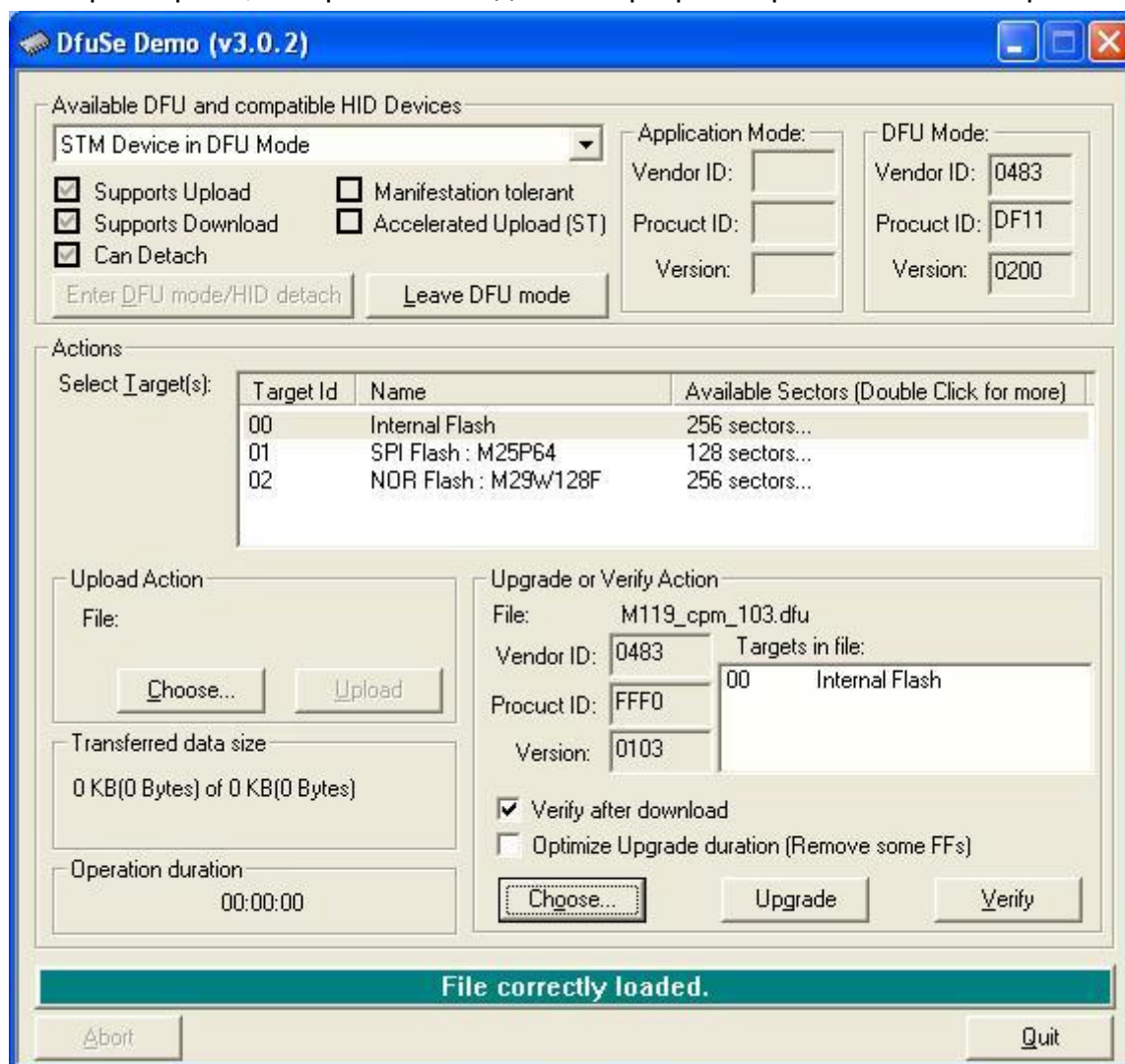


рис. 2.2

Установите переключатель Verify after download, для автоматической проверки правильности записи файла.

Нажмите кнопку Upgrade.

Проконтролируйте положительные результаты программирования и проверки запрограммированной информации.

Выключите питание ККТ.

Установите в ККТ ленту, закройте крышку.

Проведите технологический сброс ККТ, для чего установите S1.1 в положение ON и включите питание ККТ. Дождитесь окончания распечатки отчёта “Тестирование”, установите S1.1 в положение OFF.

ТЕСТИРОВАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СБРОС ККТ

ККТ 00000004

01.02.2017 09:37

ТЕСТ NVRAM -- УСПЕШНО

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФН -- УСПЕШНО

НОМЕР ФН 99990789449

РЕЖИМ ФН -- ГОТОВНОСТЬ К ФИСКАЛИЗАЦИИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ USB -- УСПЕШНО

ТЕСТИРОВАНИЕ ЗАВЕРШЕНО

Ред. 31.01.2017 г.