

**Инструкция по доработке
принтера CUSTOM VKP-80 в фискальный
регистратор PayVKP-80K**

Содержание

Раздел 1. Необходимое для изготовления.....	3
Раздел 2. Программирование принтера – замена прошивки (ПО)	4
Раздел 3. Программирование принтера – установка переключателей в памяти принтера.....	10
Раздел 4. Подключение фискального блока. Сборка ККМ.....	15
Раздел 5. Пломбировка и маркировка	21
Приложение 1. Комплект поставки комплекта доработки для "РауVKP-80K"	23
Приложение 2. Соединительные кабели	24
Приложение 3. Схема кабеля ККМ-ПК, интерфейс RS-232	25

Раздел 1. Необходимое для изготовления

№	Наименование	Примечание	Шт.
1.	Комплект доработки для "PayVKP-80K" версия 01 с ЭКЛЗ.	См. Приложение 1.	1
2.	ПО принтера	Вы можете найти в разделе «Техническая поддержка» на сайте http://www.paykiosk.ru	
Дополнительное оборудование			
3.	Персональный компьютер с СОМ-портом	С установленной ОС Windows	1
4.	Инструмент для демонтажа\монтажа принтера		
5.	Рулон термобумаги (ширина ≈ 80 мм)		1
6.	Блок питания PW-060A 01 Y240 + Кабель питания		1

Раздел 2. Программирование принтера – замена прошивки (ПО)

- 2.1. Подключите принтер к персональному компьютеру (далее ПК) с помощью кабеля - RS232 DB 9M- DB 9F (схема кабеля приведена в Приложении 2). Схема подключения приведена на рисунке 1 (**примечание:** переходник питания используется в случае подключения устройства при помощи блока питания PowerWin PW-060A 01 Y240).

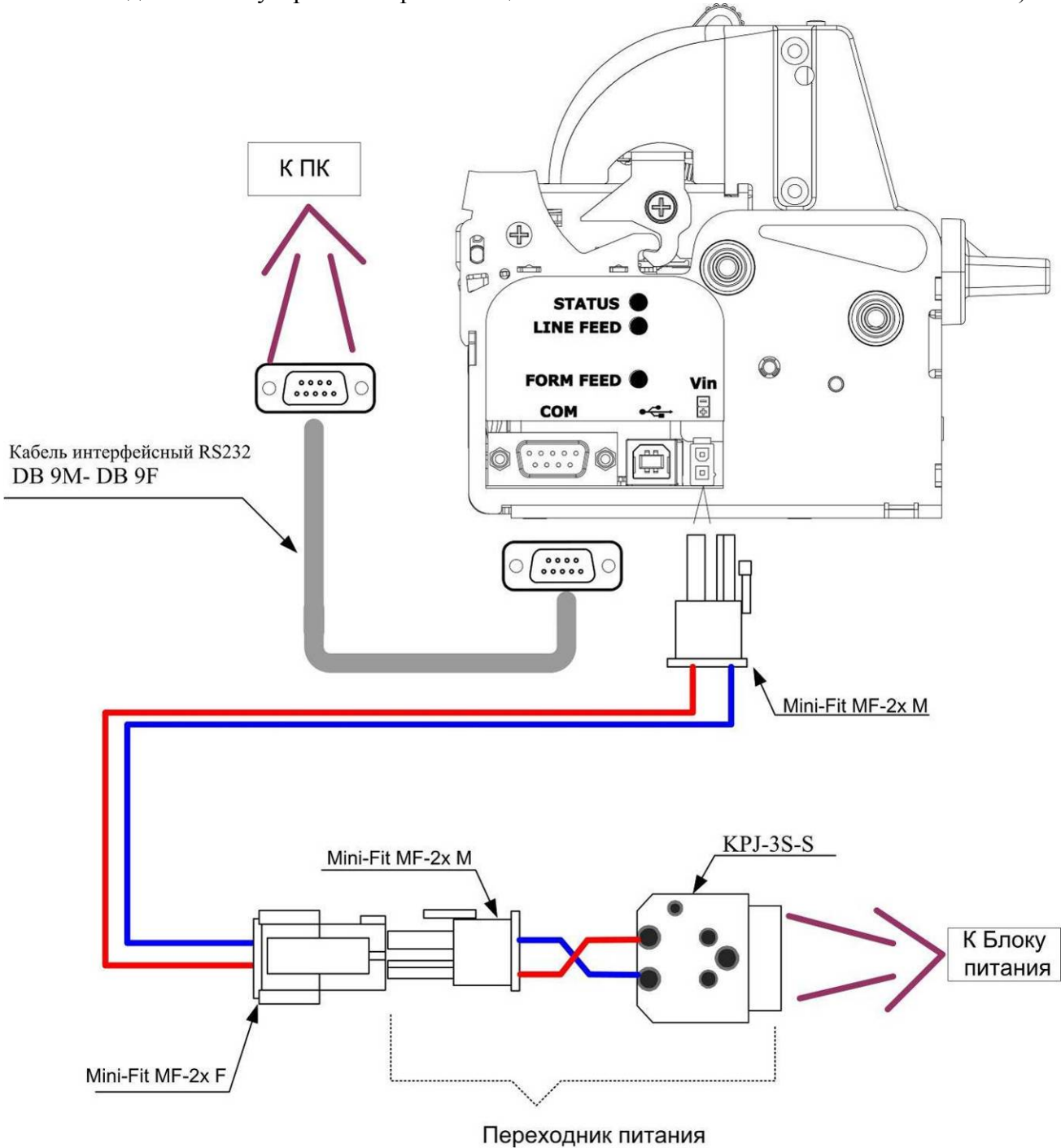


Рисунок 1 – Схема подключения принтера к ПК.

- 2.2. Установите на ПК утилиту UpgCePrn.exe.
2.3. Заправьте бумагу. Для этого необходимо включить принтер (подключить блок питания принтера во внутренний разъем электропитания аппарата приёма платежей – далее АПП).

- 2.4. Перед заправкой бумаги следует ровно, перпендикулярно краю рулона отрезать конец бумаги, как показано на рисунке 2:



Рисунок 2 – Отрезка бумаги.

- 2.5. Вставьте бумагу в принтер, как показано на рисунке 3. Дождитесь, пока принтер автоматически выполнит промотку бумаги.

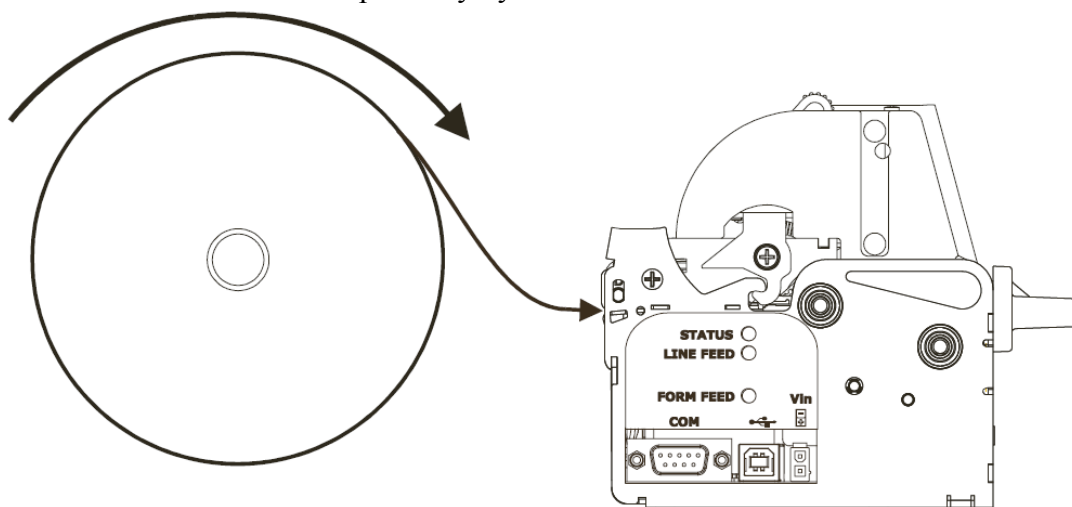


Рисунок 3 – Заправка бумаги в принтер.

- 2.6. Запустите утилиту «UpgCePrn» (через меню – «Пуск»).
- 2.7. В отобразившемся окне программы нажмите на кнопку «Select (*.psw)» (см. рис. 4).

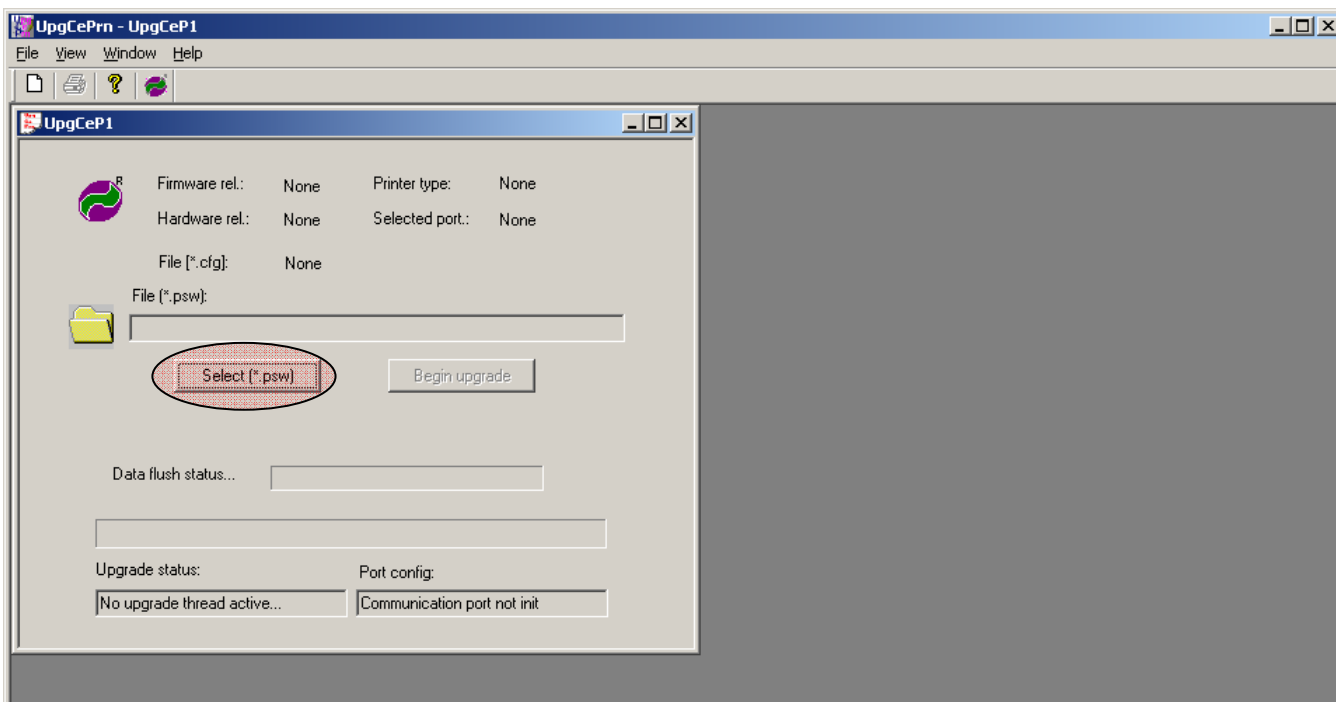


Рисунок 4 – Окно утилиты «UpgCePrn».

2.8. Укажите путь к файлу с ПО (*VKP80_2-2-18_fisk-rus.PSW*) (см. рис. 5).

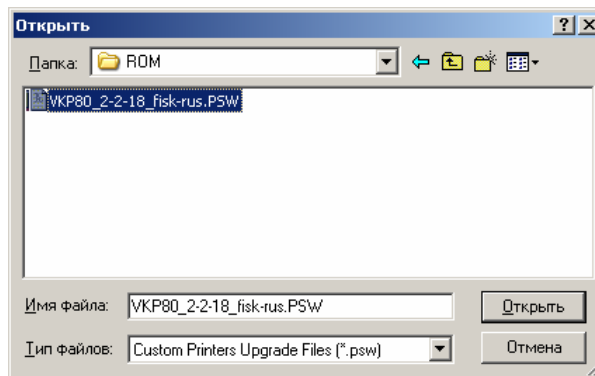


Рисунок 5 – Выбрать файл ПО.

2.9. Нажмите на кнопку «Открыть»

2.10. Далее в окне программы нажмите на кнопку «Begin upgrade» (см. рис. 6).

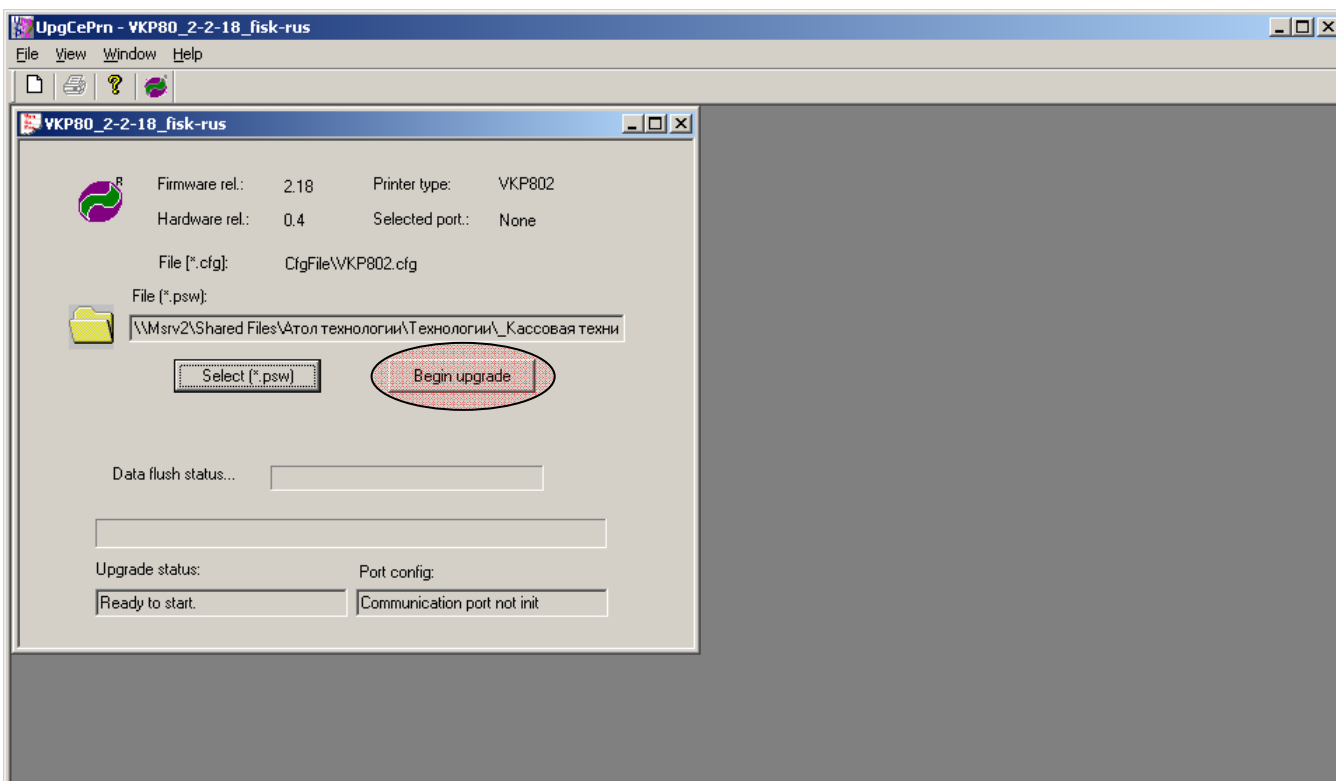


Рисунок 6 - Окно утилиты «UpgCePrn».

2.11. В отобразившемся диалоговом окне выберите последовательный порт ПК к которому подсоединен принтер (в примере COM2) и нажмите на кнопку «ОК» (см. рис. 7):

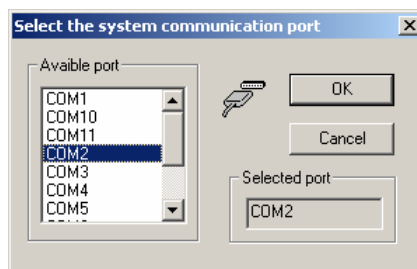


Рисунок 7 – Выбор COM-порта.

2.12. В отобразившемся диалоговом окне нажмите на кнопку «ОК» (см. рис. 8).



Рисунок 8 – Окно предупреждения.

Если отобразится предупреждение, изображённое на рис. 9, то нажмите кнопку «Да» (предупреждение может не отобразиться; на его наличие или отсутствие не обращайте внимания).

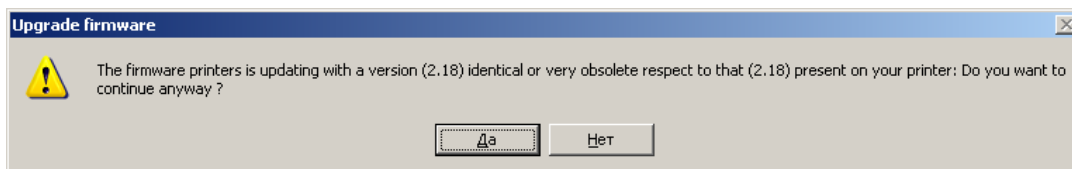


Рисунок 9 – Возможное предупреждение.

2.13. Далее должно начаться программирование (см. рис. 10).

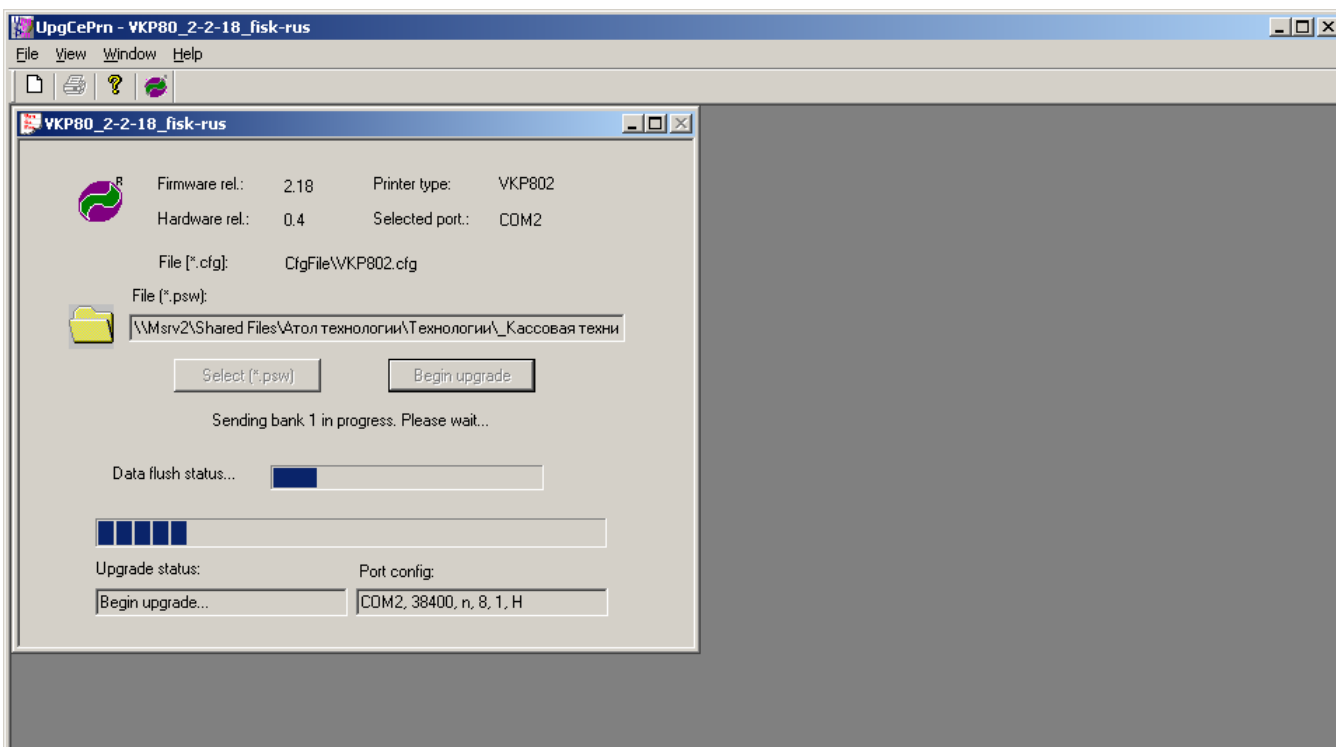


Рисунок 10 – Программирование принтера.

- 2.14. Прогресс бар «Data flush» и «Upgrade status» будут заполняться. Это может занять несколько минут. В это время не нажимайте никакие кнопки на принтере!
- 2.15. По завершению программирования отобразится сообщение об успешном завершении программирования .

Если возникают ошибки, подобные изображённым на рис. 11 или рис. 12, то необходимо, не выключая питания принтера, повторить процесс программирования принтера. Если ошибки возникают снова, необходимо, не выключая питания принтера, проверить интерфейсный кабель и работоспособность последовательного порта ПК, а затем повторить программирование принтера с исправными кабелем и портом ПК.

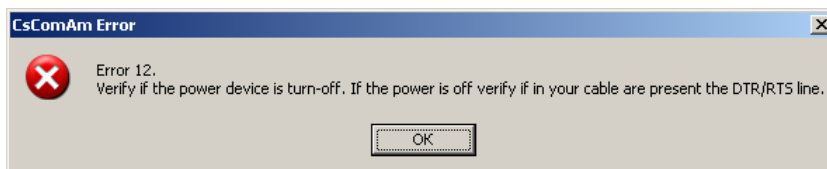


Рисунок 11 – Ошибка программирования.

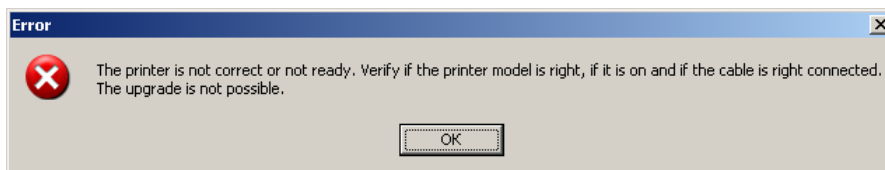


Рисунок 12 – Ошибка программирования.

- 2.16. После успешного завершения программирования выключите принтер.

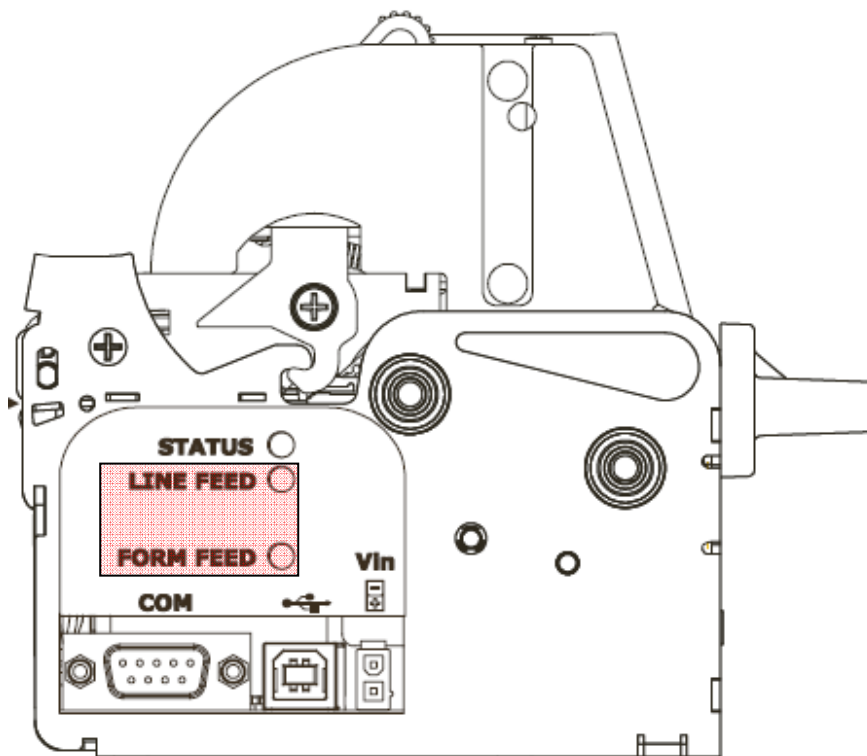


Рисунок 13 – Положение кнопок принтера.

- 2.17. Включите принтер, удерживая кнопку [FF] (см. рис. 13) до тех пор, пока не начнет печататься таблица. Распечатается таблица, приведенная ниже. Необходимо сравнить приведенную в данном документе таблицу с распечатанной таблицей. Обратите внимание на наличие символов «ФП», «≡», «€» и «♠». Если все верно, то отключите принтер. Если обнаружены несоответствия, то следует повторить все пункты Раздела 2.

Раздел 3. Программирование принтера – установка переключателей в памяти принтера

- 3.1. Выключите принтер.
- 3.2. Включите принтер, удерживая кнопку «**LINE FEED**» (далее “**LF**”). При этом принтер распечатает следующий отчет:

<p>C U S T O M Engineering S.p.A. Strada Berettine, 2 43010 - Fontevivo (PR) Italy Tel : +39-0521-680111 Fax : +39-0521-610701 http://www.custom.it http://www.smice.com</p> <hr/> <p>VKP80 200dpi - rel 2.18</p>	
<h3>PRINTER SETUP</h3>	
INTERFACE RS232	↔ произвольное значение
PROGRAM MEMORY TEST OK	↔ произвольное значение
DYNAMIC RAM TEST OK	↔ произвольное значение
EEPROM TEST OK	↔ произвольное значение
CUTTER TEST OK	↔ произвольное значение
HEAD VOLTAGE [V] = 24.04	↔ произвольное значение
HEAD TEMPERATURE [°C] = 23	↔ произвольное значение
PAPER PRINTED [cm] = 62120	↔ произвольное значение
CUT COUNTER = 4018	↔ произвольное значение
RETRACT COUNTER = 633	↔ произвольное значение
POWER ON COUNTER = 1126	↔ произвольное значение
EJECTER RESOLUTION _____ HIGH	↔ произвольное значение
WHEEL DIAMETER _____ 20mm	↔ произвольное значение
PRINTING HEAD TYPE _____ C80	↔ произвольное значение
RS232 Baud Rate : 57600 bps	↔ произвольное значение
RS232 Data Length : 8 bits/chr	↔ произвольное значение
RS232 Parity : None	↔ произвольное значение
RS232 Handshaking : Hardware	↔ произвольное значение
Busy Condition : OffLine/Rx	↔ произвольное значение
USB Address Number : 0	↔ произвольное значение
USB Status Monitor : Disabled	↔ произвольное значение
Autofeed : CR disable	↔ произвольное значение
Print Mode : Normal	↔ произвольное значение
Chars / inch : A=15 B=20	↔ произвольное значение
Speed / Quality : Normal	↔ произвольное значение
Paper Retracting : Enabled	↔ произвольное значение
Notch Alignment : Disabled	↔ произвольное значение
Current : Normal	↔ произвольное значение
Print Density : 0 %	↔ произвольное значение
 [FF] key to enter setup [LF] key to skip setup	

- 3.3. Нажмите на кнопку «**FORM FEED**» (далее “**FF**”).

3.4. Напечатается следующее:

[FF] key to modify parameter [LF] key for next parameter RS232 Baud Rate . . . :57600bps	Если параметр равен « 57600bps », то нажмите на кнопку [LF]
--	--

Если параметр не равен «**57600bps**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**RS232 Baud Rate . . . :57600bps**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.5. Напечатается следующее:

RS232 Data Length . . . : 8 bits/chr	Если параметр равен « 8 bits/chr », то нажмите на кнопку [LF]
--------------------------------------	--

Если параметр не равен «**8 bits/chr**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**RS232 Data Length . . . : 8 bits/chr**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.6. Напечатается следующее:

RS232 Parity . . . : None	Если параметр равен « None », то нажать на кнопку [LF]
---------------------------	---

Если параметр не равен «**None**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**RS232 Parity . . . : None**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.7. Напечатается следующее:

RS232 Handshaking . . . : Hardware	Если параметр равен « Hardware », то нажмите на кнопку [LF]
------------------------------------	--

Если параметр не равен «**Hardware**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**RS232 Handshaking . . . : Hardware**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.8. Напечатается следующее:

Busy Condition . . . : OFFLine/RxFull	Если параметр равен « OFFLine/RxFull », то нажмите на кнопку [LF]
---------------------------------------	--

Если параметр не равен «**OFFLine/RxFull**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**Busy Condition . . . : OFFLine/RxFull**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.9. Напечатается следующее:

Usb Address Number . . . : 0	Если параметр равен «0», то нажмите на кнопку [LF]
------------------------------	--

Если параметр не равен «0», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «Usb Address Number . . . : 0». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.10. Напечатается следующее:

Usb Status Monitor . . . : Disabled	Если параметр равен «Disabled», то нажмите на кнопку [LF]
-------------------------------------	---

Если параметр не равен «Disabled», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «Usb Status Monitor . . . : Disabled». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.11. Напечатается следующее:

Autofeed : CR disabled	Если параметр равен «CR disabled», то нажать на кнопку [LF]
----------------------------------	---

Если параметр не равен «CR disabled», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «Autofeed : CR disabled». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.12. Напечатается следующее:

Print Mode. : Normal	Если параметр равен «Normal», то нажмите на кнопку [LF]
------------------------------	---

Если параметр не равен «Normal», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «Printer Mode. : Normal». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.13. Напечатается следующее:

Chars / inch. : A=15 B=20 cpi	Если параметр равен «A=15 B=20 cpi», то нажмите на кнопку [LF]
---------------------------------------	--

Если параметр не равен «A=15 B=20 cpi», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «Chars / inch. : A=15 B=20 cpi». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.14. Напечатается следующее:

Speed / Quality : Normal	Если параметр равен « Normal », то нажмите на кнопку [LF]
------------------------------------	--

Если параметр не равен «**Normal**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**Speed / Quality : Normal**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.15. Напечатается следующее:

Paper Retracting. : Enabled	Если параметр равен « Enabled », то нажмите на кнопку [LF]
-------------------------------------	---

Если параметр не равен «**Enabled**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**Paper Retracting. : Enabled**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.16. Напечатается следующее:

Notch Alignment : Disabled	Если параметр равен « Disabled », то нажмите на кнопку [LF]
--------------------------------------	--

Если параметр не равен «**Disabled**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**Notch Alignment : Disabled**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.17. Напечатается следующее:

Current : Normal	Если параметр равен « Normal », то нажмите на кнопку [LF]
----------------------------	--

Если параметр не равен «**Normal**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**Current : Normal**». Далее нажмите на кнопку [LF].

3.18. Напечатается следующее:

Print Density : 0%	Если параметр равен « 0% », то нажмите на кнопку [LF]
------------------------------	--

Если параметр не равен «**0%**», то нажимайте на кнопку [FF] до тех пор, пока не напечатается параметр «**Print Density : 0%**». Далее нажМ на кнопку [LF].

3.19. Напечатается следующее:

<pre>PRINTER SETUP INTERFACE..... RS232 PROGRAM MEMORY TEST.... OK DYNAMIC RAM TEST..... OK EEPROM TEST..... OK CUTTER TEST..... OK HEAD VOLTAGE [V] = 24.04 HEAD TEMPERATURE [°C] = 31 PAPER PRINTED [cm] = 63200 CUT COUNTER = 4018 RETRACT COUNTER = 633 POWER ON COUNTER = 1131 EJECTER RESOLUTION___ HIGH WHEEL DIAMETER_____ 20mm PRINTING HEAD TYPE___ C80 RS232 Baud Rate : 57600 bps RS232 Data Length . . . : 8 bits/chr RS232 Parity : None RS232 Handshaking . . . : Hardware Busy Condition : OffLine/Rxf USB Address Number . . : 0 USB Status Monitor . . : Disabled Autofeed : CR disabled Print Mode : Normal Chars / inch : A=15 B=20 Speed / Quality : Normal Paper Retracting . . . : Enabled Notch Alignment : Disabled Current : Normal Print Density : 0 % * PRINTER RESET *</pre>	<p>Проверить все пункты начиная с «RS232 Baud Rate . . . :57600bps» до «Print Density : 0%».</p> <p>Если обнаружались не соответствия значений параметров, то необходимо повторить операцию, начиная с пункта 3.1</p>
--	---

3.20. Если все параметры выставлены верно, то следует выключить принтер.

3.21. Если обнаружатся несоответствия, то следует повторить все пункты Раздела 3.

Раздел 4. Подключение фискального блока. Сборка ККМ

4.1. Откройте аппарат приёма платежей (далее - АПП).

4.2. Демонтируйте принтер со станины.

На рисунке 14 изображён фискальный блок (крышка блока условно не показана).

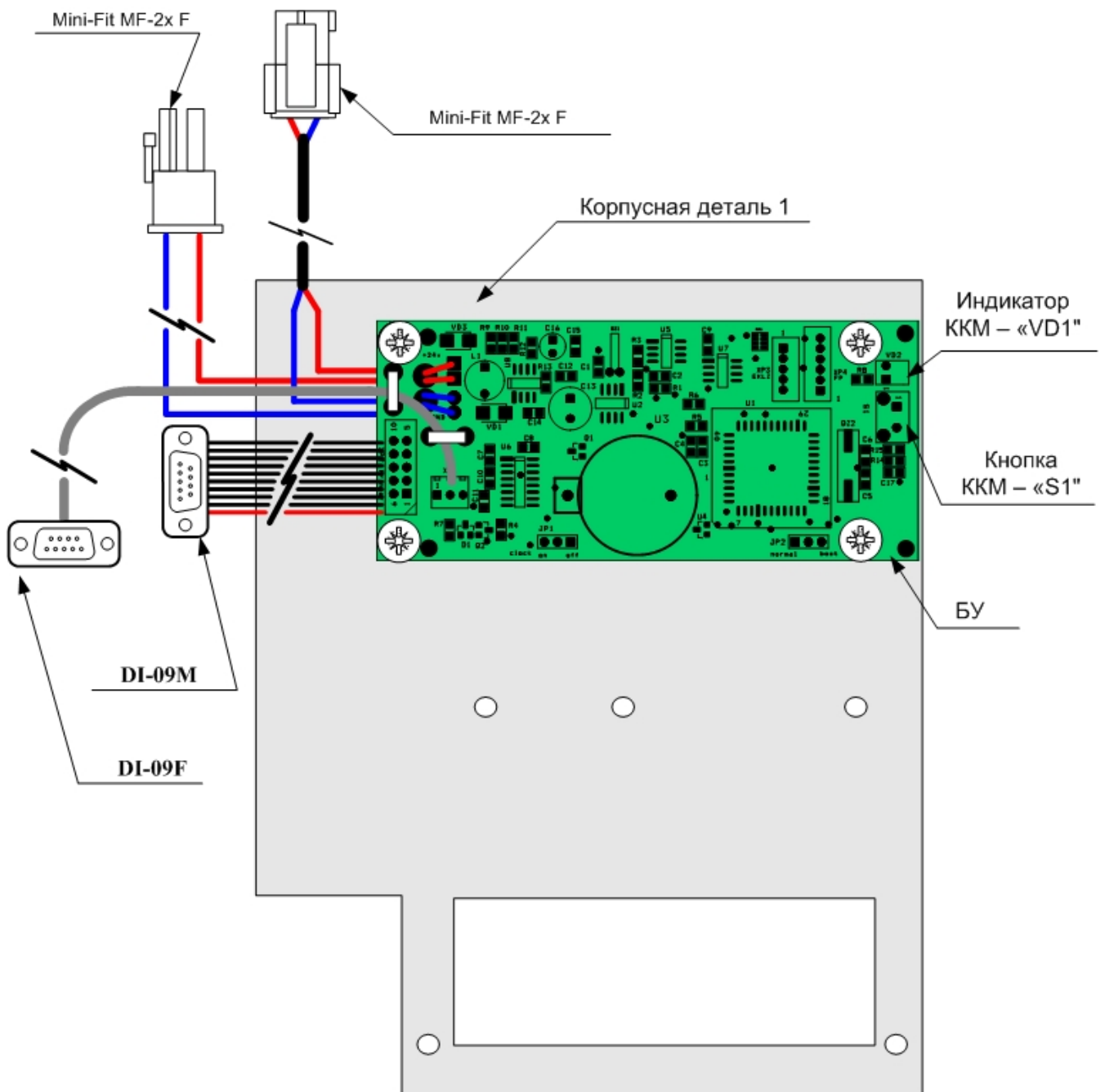


Рисунок 14 – Фискальный блок. Внешний вид (крышка условно не показана).

4.3. Подключите фискальный блок к принтеру по схеме, приведённой на рис. 15 (корпус фискального блока условно не показан).

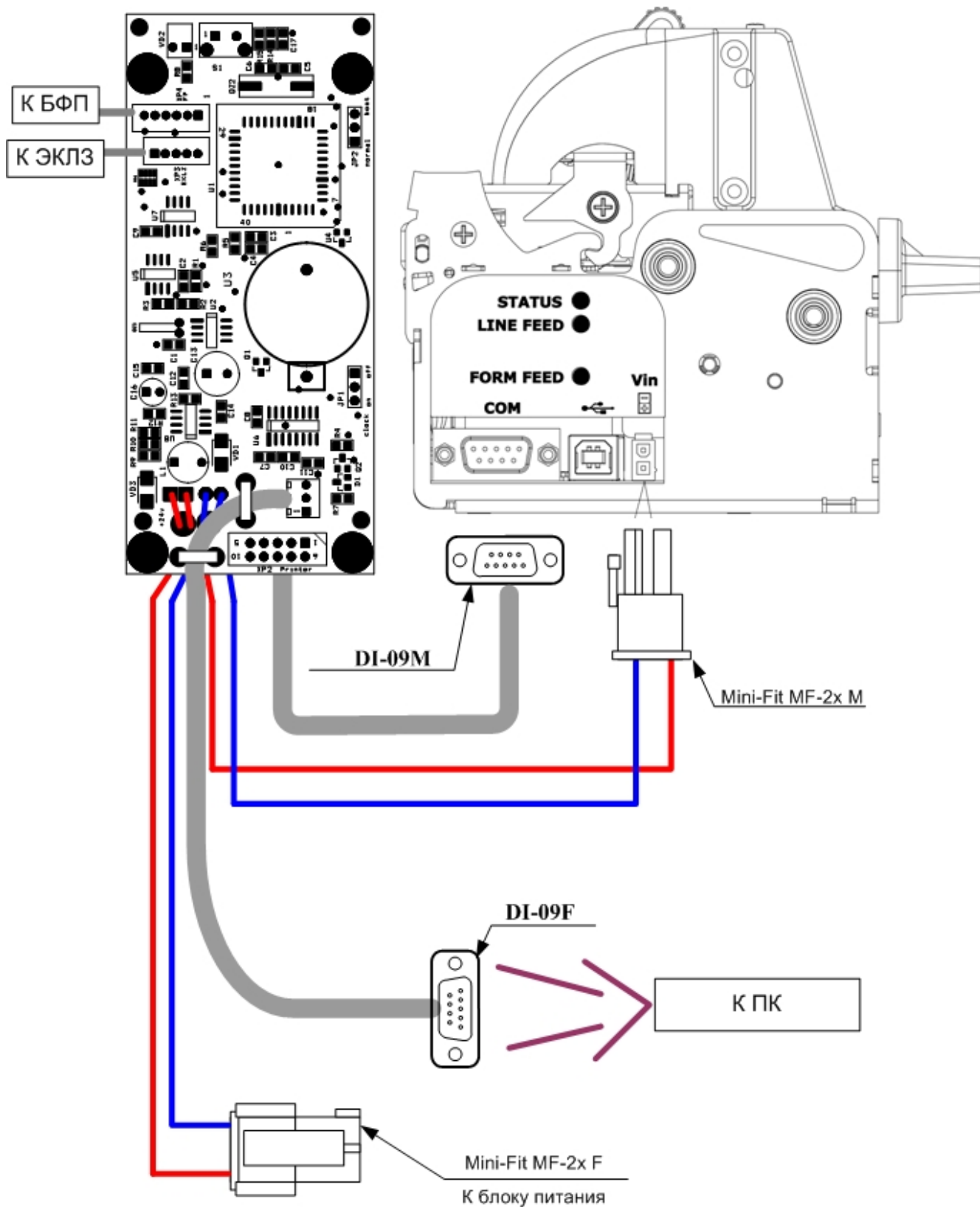


Рисунок 15 – Схема подключения.

4.4. Выкрутите два винта, расположенных на нижней поверхности принтера (см. рис. 16).



Рисунок 16 – Принтер. Нижняя часть.

4.5. Установите принтер на основание фискального блока (см. рис. 17).

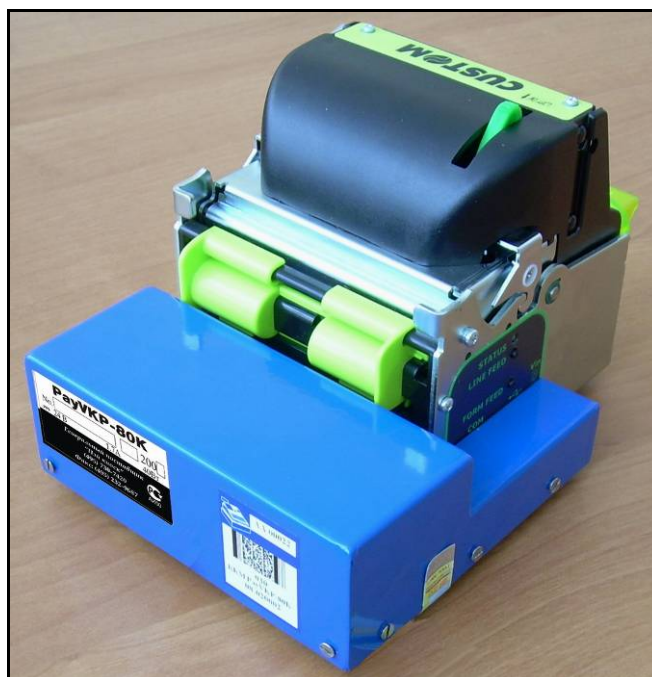


Рисунок 17 – Принтер, установленный на основание фискального блока.

- 4.6. Закрутите двумя винтами М3х8 (с потайной головкой ГОСТ 17475 / DIN 963; прямой шлиц, форма А) получившуюся конструкцию (см. рис. 18).

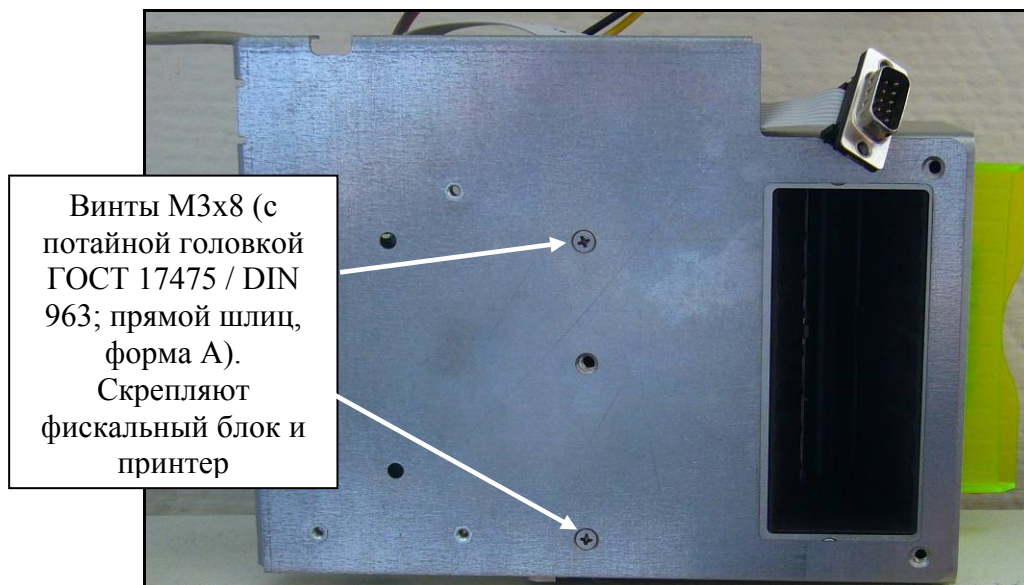


Рисунок 18 – Крепление фискального блока к принтеру.

- 4.7. Установите ККМ в АПП. Закрутите три винта (с полупотайной головкой ГОСТ 17474/DIN 964; прямой шлиц; М4х8), крепящие ККМ к станине (см. рис. 19).

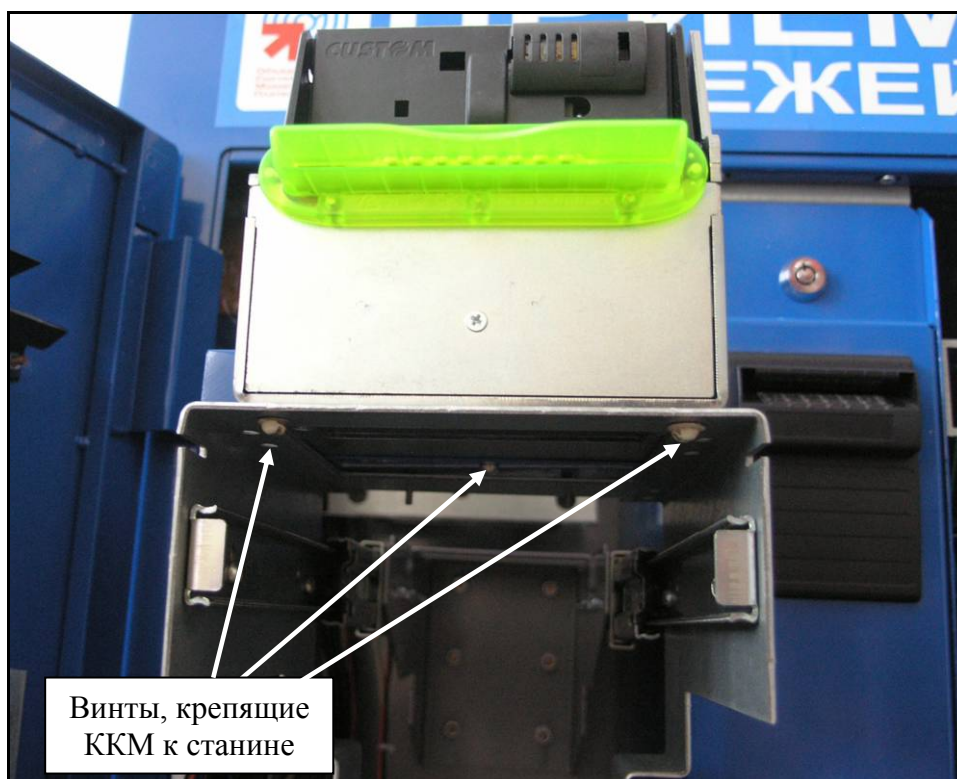


Рисунок 19 – Крепление фискального блока и принтера.

- 4.8. Заправьте бумагу (см. рис. 2 и рис. 3).
4.9. Выключите ККМ.
4.10. Запустите тестовую программу «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГОН». Для этого включите ККМ, удерживая кнопку на блоке управления (обозначена на рис.14 как S1).
4.11. Загорится индикатор DL1 (см. рис. 14)., Когда индикатор погаснет, отпустите кнопку S1. Начнется «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГОН». Распечатка технологического прогона приведена на следующей странице.

=== ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГОН ===

ТЕСТ НОЖА

ТЕСТ ДАТЧИКОВ КРЫШКИ И БУМАГИ
НОРМ

== ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ ==

ККМ 0001002

30-04-09 11:28

КОД ЗАЩИТЫ 1
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

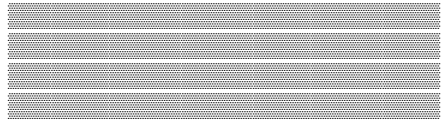
КОД ЗАЩИТЫ 4
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

РауVKP-80K
ККМ 3.0
ФП 3.0
ДАТЧИКИ НОРМ
НОЖ НОРМ
КРЫШКА НОРМ
БУМАГА НОРМ
ВЕСОВОЙ НОРМ

RS232-1
РАЗМЫКАНИЕ НОРМ
ЗМЫКАНИЕ НОРМ

ТАЙМЕР НОРМ
ХОД ЧАСОВ НОРМ
БАТАРЕЯ (2.2..3.3) 3.1 НОРМ
ПО ККМ НОРМ
ПО ФП НОРМ
ПАМЯТЬ ККМ НОРМ
ПАМЯТЬ ФП НОРМ
ФИСКАЛЬНАЯ!
ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЙ 1
СМЕН 0
ПОВРЕЖДЕНО 0

НОРМ
ЭКЛЗ (0839798839) НОРМ



КНОПКА
РАЗМЫКАНИЕ НОРМ
ЗАМЫКАНИЕ НОРМ

ИНДИКАТОРЫ

ПРОЙДЕН

Нециклическая часть технологического прогона

ККМ выполняет четыре раза отрезку и промотку (извлечение) бумаги примерно по 81 мм

Открыть крышку ККМ, извлечь бумагу из ККМ, закрыть крышку, заправить бумагу и нажать кнопку промотки ККМ

Заводской номер ККМ
Дата и время начала прогона

Код защиты

Название ККМ
ПО ККМ
ПО ФП

Работоспособность датчиков ККМ: должно быть НОРМ, если тест датчиков крышки и бумаги не был пропущен

Проверка портов стандарта RS-232, данная проверка проводится с технологическими заглушками, в случае если заглушки не установлены, то пропускать тест нажатием кнопки ККМ (FEED). В этом случае ЗАМЫКАНИЕ будет НЕНОРМ

Таймер ККМ
Часы
Проверка напряжения батареи резервного питания

Проверка контрольной суммы ПО ККМ, ФП и принтера

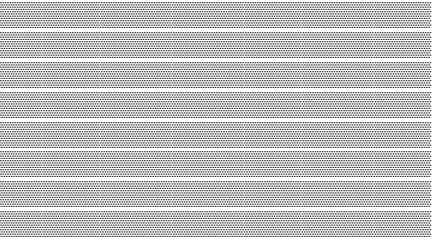
Если ККМ нефискализирована и микросхема памяти содержит не пустые ячейки, то будут выводиться адреса и содержимое этих ячеек. Если ККМ фискализирована, то будут выводиться номера испорченных сменных записей. (Продолжительность теста ~1минута)

Регистрационный номер установленной ЭКЛЗ

Тест целостности термоголовки принтера.

Тест работоспособности кнопки промотки ЧЛ

Индикатор ККМ должен мигать

ID СЕРИИ	
1	XXXX XXXXXXXXXXXX
2	XXXX XXXXXXXXXXXX
3	XXXX XXXXXXXXXXXX
ЧИСЛО ЦИКЛОВ:	12
ЗАДЕРЖКА:	2100 сек.
ДОК. 000000390	30-04-09 11:40
ИНН	456456456466
ККМ	0001002
<hr/>	
ЦИКЛ N:	1 ИЗ 0012
	30-04-09 11:40
	
ТАЙМЕР	0000 ОШИБОК
ХОД ЧАСОВ	0000 ОШИБОК
БАТАРЕЯ	0000 ОШИБОК
ПО ККМ	0000 ОШИБОК
ПО ФП	0000 ОШИБОК
ПАМЯТ ККМ	0000 ОШИБОК
ПАМЯТЬ ФП	0000 ОШИБОК
ЭКЛЗ	0000 ОШИБОК
ОСТАНОВОК	0000 ОШИБОК
ДОК. 000000390	30-04-09 11:40
ККМ	0001002
<hr/>	
=ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГОН ЗАВЕРШЕН=	
(ПОДПИСЬ)	
СПАСИБО ЗА ПОКУПКУ!	

Идентификатор программного обеспечения

Число циклов циклической части
Задержка

Номер документа, дата, время.

ИНН
Номер ККМ

Циклическая часть технологического прогона

Отчет о возникших ошибках при
проведении технологического прогона

При возникновении ошибок во время технологического прогона обратитесь в сервисный центр или к ремонтной документации на сайте <http://www.paykiosk.ru>.

4.12. Выключите ККМ.

4.13. Проверка режимов печати.

При необходимости заправьте бумагу. Запустите тестовую программу «Информация о ККМ» и «Демопечать». Для этого при включении нажмите на кнопку «S1». Подождите, пока не загорится индикатор ККМ (DL1) и отпустите кнопку «S1». Начнётся печать информации о ККМ. Сразу, не дожидаясь конца печати информации о ККМ, нажмите еще раз на кнопку «S1».

По окончанию печати информации о ККМ отпустите кнопку «S1».

Начнет печататься демонстрационная печать, блок 1. Нажмите на кнопку «S1». Начнет печататься демонстрационная печать, блок 2; если нажать еще раз на кнопку «S1», то повторится печать первого блока демонстрационной печати, еще одно нажатие запустит второй блок демонстрационной печати и т.д.

4.14. Для каждой распечатки убедитесь, что:

- ✓ Во время печати подмотка не останавливается, и что края бумаги не деформируются.
- ✓ Все символы выглядят корректно. Не должно появляться никаких лишних точек у символов.
- ✓ Не наблюдается уменьшения высоты символов (сжатие строк).
- ✓ Не наблюдается уменьшения расстояния между строками.
- ✓ Расстояние между краем бумаги и символами не менее 1 мм. (на бумаге шириной 79 мм.)

Раздел 5. Пломбировка и маркировка

5.1. Наклейте марку-пломбу на корпус фискального блока и принтера (см. рис. 20).

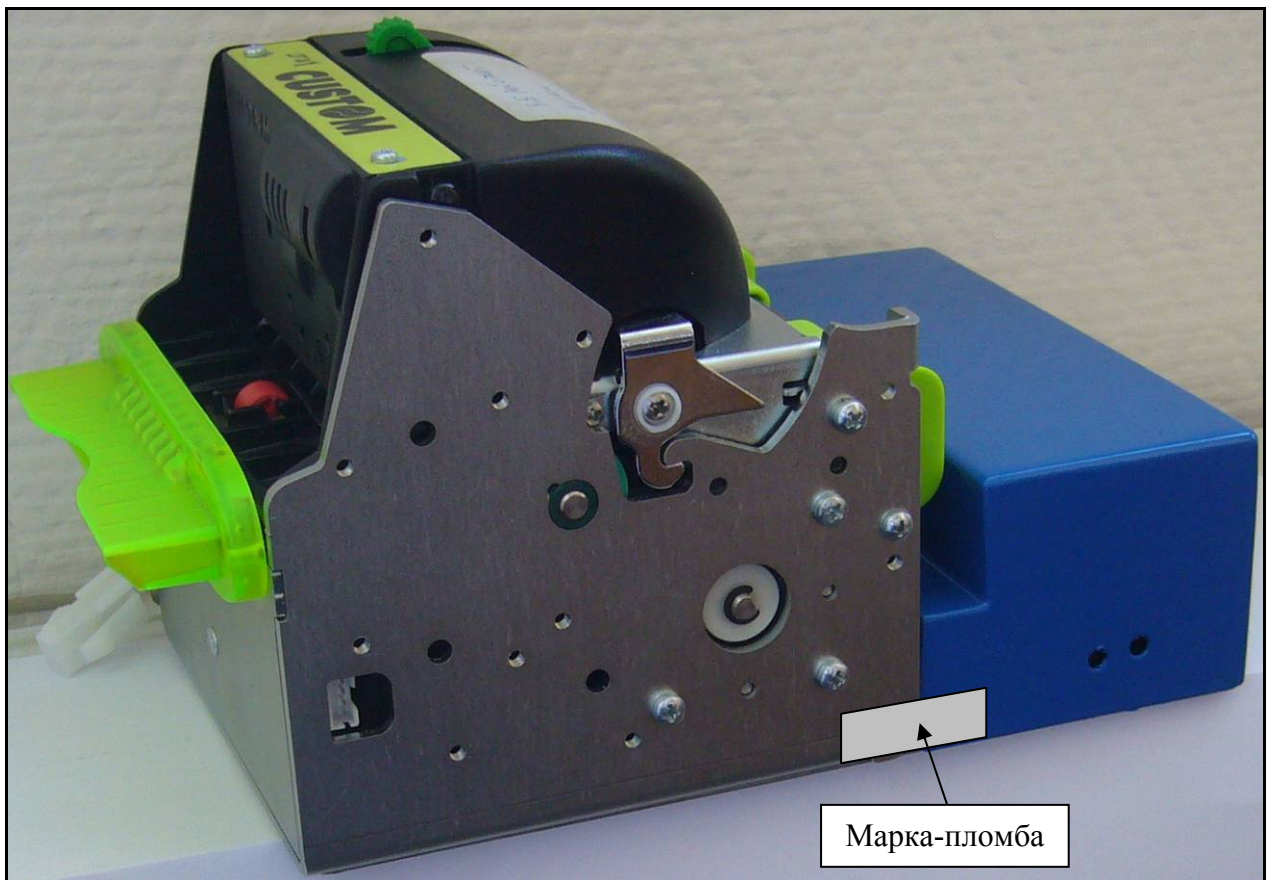


Рисунок 20 – Местоположение марки-пломбы.

5.2. Место пломбировки ККМ указано на рис 21.

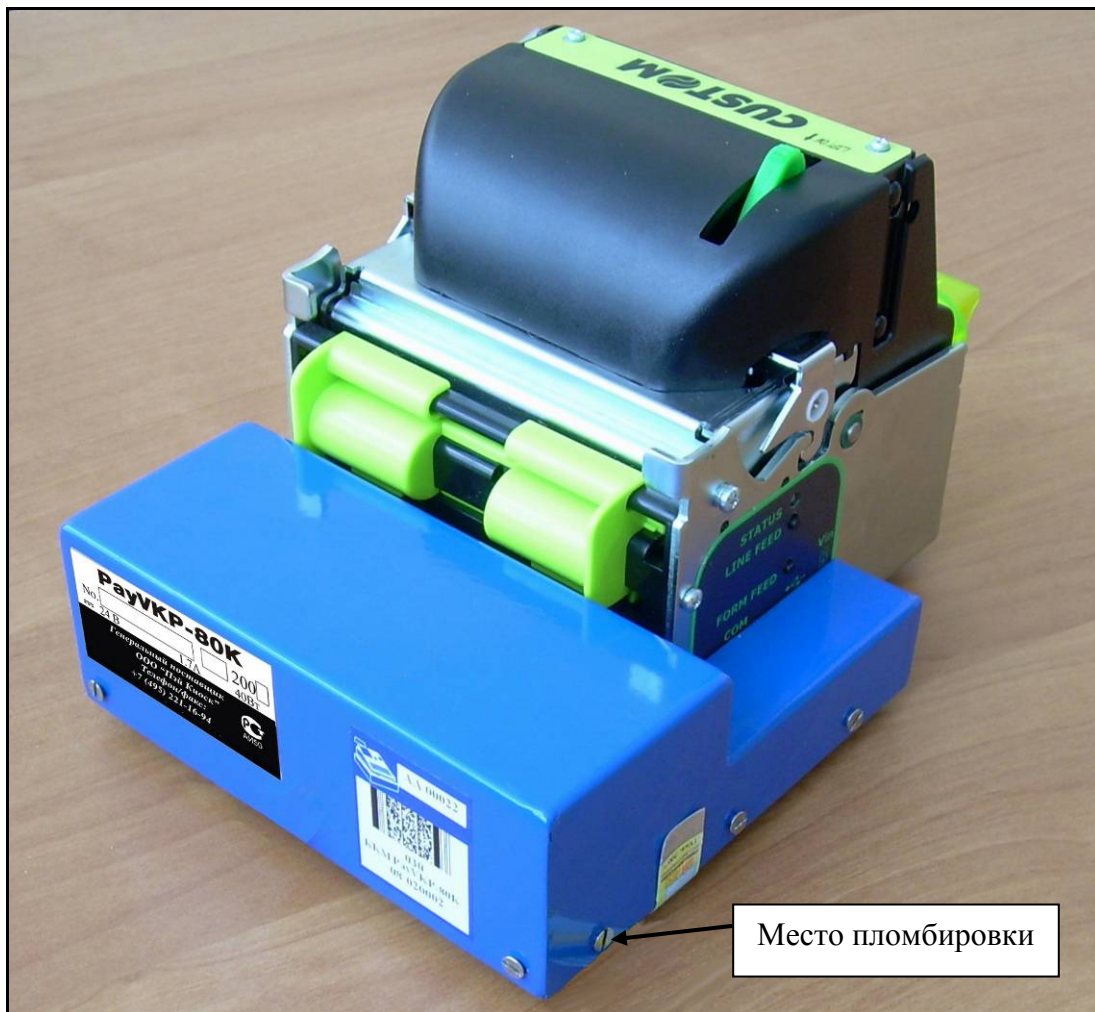


Рисунок 21 – Место пломбировки ККМ.

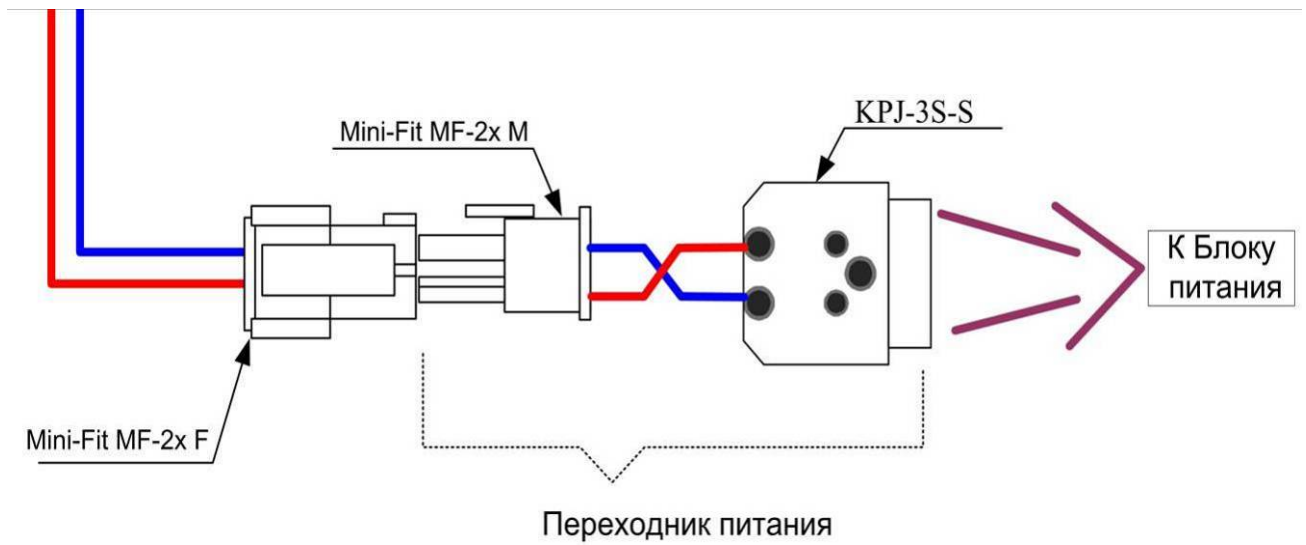
5.3. Подключите ККМ к крайнему левому СОМ-порту терминала. Аккуратно соберите свободные части соединительных проводов и скрепите их между собой хомутом, чтобы они не препятствовали закрытию дверцы корпуса.

Приложение 1. Комплект поставки комплекта доработки для "РауVKP-80K"

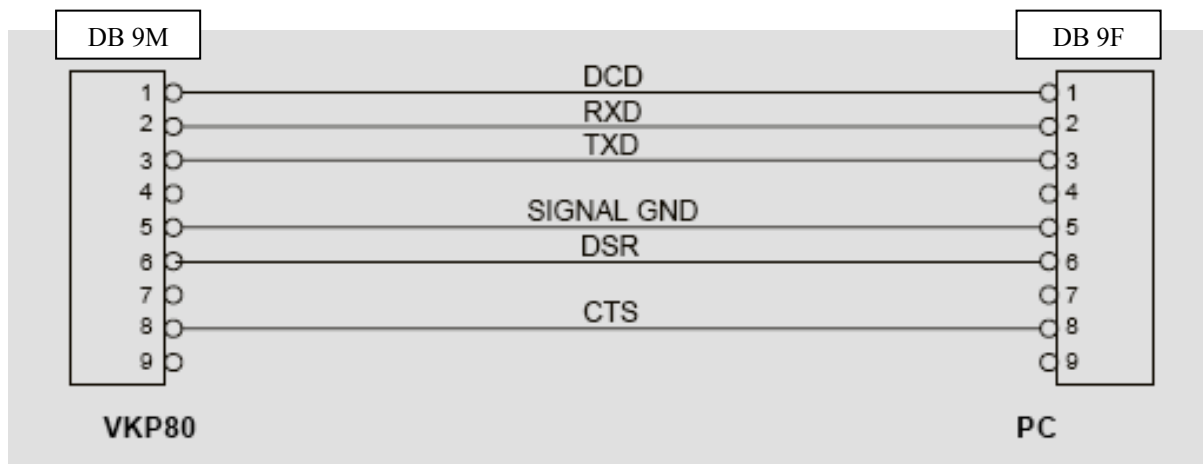
№	Наименование	Примечание	Шт.
1	Фискальный блок из комплекта доработки		1
2	Кабель DB9M-DB9F		1
3	ЭКЛЗ	Внутри корпуса фискального блока	1
4	Паспорт ЭКЛЗ		1
5	АТ012.00.00ПС паспорт КKM "РауVKP-80K"		1
6	АТ012.00.00РЭ Руководство по эксплуатации КKM "РауVKP-80K"	На диске	1
7	АТ012.00.00НИ Руководство налогового инспектора КKM "РауVKP-80K"	На диске	1
8	Диск с ПО и документацией	В конверте	1
9	Паспорт версии 01 модели КKM		1
10	Дополнительный лист		1
11	Учётный талон		1
12	Винт с полупотайной головкой ГОСТ 17474/DIN 964; прямой шлиц; М4х8	В упаковке	3
13	Винт М3х8 с потайной головкой ГОСТ 17475 / DIN 963; прямой шлиц, форма А	В упаковке	2
14	Коробка упаковочная		1

Приложение 2. Соединительные кабели

Переходник питания



Кабель ПК-Принтер



Приложение 3. Схема кабеля ККМ-ПК, интерфейс RS-232

