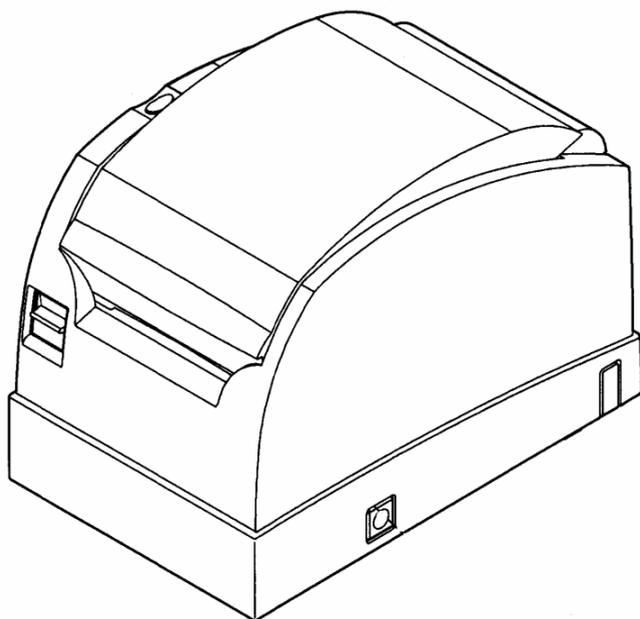

POSprint FP410-Ф



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2	ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4	ККТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:	6
5	СОСТАВ, ВНЕШНЕЕ УСТРОЙСТВО, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ОПИСАНИЕ РАБОТЫ	6
5.1	Подключение к техническим средствам контроля налоговых органов	11
6	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	12
7	УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ЧЕКОВОЙ ЛЕНТЫ	13
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ККТ	17
9	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ККТ	18
10	ФИСКАЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ	18
	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	19
	ИНТЕРФЕЙС ФН	19
	ДАННЫЕ, ХРАНИМЫЕ В ФН	20
11	РЕЖИМЫ И СОСТОЯНИЯ ККТ	21
	РАБОТА:	21
	ГОТОВА К РЕГИСТРАЦИИ:	21
	ГОТОВА К ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ:.....	21
	ЗАКРЫТ ФН:	21
12	ТИПЫ ФОРМИРУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	22
13	QR-КОД (ДВУМЕРНЫЙ ШТРИХОВОЙ КОД)	23
14	РАБОТА ККТ С POS-ТЕРМИНАЛОМ (ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ)	24
	ОПЕРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫЕ: ПРОСМОТР СВЕДЕНИЙ И СТАТУСОВ	24
	ОПЕРАЦИИ КАССИРА ККТ: РЕГИСТРАЦИЯ (ФИСКАЛИЗАЦИЯ), ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РЕГИСТРАЦИИ, ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЯ, ФИСКАЛЬНЫЕ ОТЧЕТЫ, РАБОТА С АРХИВОМ ФН, НАСТРОЙКИ, ОБСЛУЖИВАНИЕ ККТ	24
	ОПЕРАЦИИ РАБОЧИХ УСТАНОВОК ИЛИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ: КЛИШЕ (ПРОГРАММИРУЕМОГО НАИМЕНОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ), ВРЕМЕНИ, ДАТЫ И ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ	24
15	ОБСЛУЖИВАНИЕ ККТ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ	25
16	НАСТРОЙКИ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА	26
17	ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА	27
	Индикация ошибок:.....	27
	<i>Устранение неполадок</i>	28
18	МАРКИРОВКА, ЗНАКИ, ПЛОМБЫ И МЕСТА ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ	30
	МАРКИРОВКА ККТ	30
	Знаки на ККТ	30
	ПЛОМБЫ.....	30
19	ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ККТ ПО ШИНЕ USB	32
20	ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ФН	37
21	РАЗЪЕМЫ ККТ	42
	РАЗЪЕМЫ МПД ФМ410:.....	42
	<i>Внешние разъемы</i>	42
	<i>Внутренние разъемы</i>	43
	РАЗЪЕМЫ ПУ:	44
22	КАБЕЛИ ИНТЕРФЕЙСНЫЕ	45
23	АДРЕСА РАЗРАБОТЧИКА, СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ И РЕСУРСОВ В ИНТЕРНЕТ	47

Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления со сведениями и указаниями, необходимыми для правильной и безопасной эксплуатации контрольно-кассовой техники модели «PO Sprint FP410-Ф» версии 004. При работе с контрольно-кассовой техникой администраторам и кассирам следует пользоваться данным руководством, а также инструкциями к управляющей кассовой программе, поставляемыми разработчиками кассового ПО.

Основные эксплуатационные документы: «Паспорт», «Руководство по эксплуатации», «Руководство пользователя». Часть документации в комплект поставки не входит и поставляется только в аккредитованные Сервисные Центры (далее СЦ) или разработчикам кассового ПО.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контрольно-кассовая техника модель POSprint FP410-Ф (далее ККТ) имеет Сертификат Соответствия Таможенного союза № № ТС RU C-RU.AB24.B.08184 серия RU № 0638448 на электромагнитную совместимость технических средств и безопасность низковольтного оборудования (ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011).

2 ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ДЯ	- денежный ящик
КМ	- код маркировки товара, маркированного средством идентификации
ККТ	- контрольно-кассовая техника
КП	- код проверки
КТ	- код товара
КЭП	- квалифицированная электронная подпись
МГД	- модуль передачи данных
НДС	- налог на добавочную стоимость
НИ	- налоговый инспектор
НПА	- нормативно-правовой акт
НСД	- несанкционированный доступ
ОИСМ	- оператор информационных систем маркировки
ОС	- операционная система
ОФД	- оператор фискальных данных
ПК	- персональный компьютер
ПО	- программное обеспечение
ПС	- паспорт ККТ
ПУ	- печатающее устройство
ПР	- предмет расчета
ПФ	- печатная форма
РП	- руководство пользователя
РМК	- рабочее место кассира
РН	- регистрационный номер ККТ
РЭ	- руководство по эксплуатации
СЦ	- сервисный центр
ТО	- техническое обслуживание
ТС КНО	- технические средства контроля налоговых органов
ТР ТС	- технический регламент таможенного союза

ТУ	- технические условия
ФД	- фискальный документ
ФДн	- фискальные данные
ФМ	- функциональный макет ФН-М (ФМ ФН-М)
ФМ410	- фискальный модуль 510 (МГД)
ФН	- фискальный накопитель
ФОИВ	- федеральный орган исполнительной власти
ФПА	- фискальный признак данных долговременного хранения (в архиве ФН)
ФПД	- фискальный признак документа
ФПК	- фискальный признак квитанции.
ФПО	- фискальный признак оператора.
ФПП	- фискальный признак подтверждения.
ФПС	- фискальный признак сообщения.
ФПУ	- фискальный признак уведомления
ФФД	- форматы фискальных документов
ШК	- штриховой код
ЭМС	- электромагнитная совместимость
ЭФ	- электронная форма

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип печатающего устройства	Термопринтер с автоматической отрезкой					
Скорость печати, мм/с	до 180					
Разрешение печати, точек/линию (точек/мм)	640 (8)					
Размеры встроенных шрифтов, мм / точек	A:	1,5(Ш) x 3,0(В) / 12 x 24				
	B:	1,25(Ш) x 3,0(В) / 10 x 24				
	C:	1,0(Ш) x 2,0(В) / 9 x 16				
Встроенные интерфейсы	1 x RS 232, 1 x USB, 1 x денежный ящик					
Чековая лента (термобумага):	толщина, мм		0,06 - 0,08			
	ширина, мм		79,5 ± 0,5	57,5 ± 0,5		
Символов в строке (шрифт А, В, С; *-рекомендован)	48*	57	72	35	42*	52
Внешний диаметр рулона, мм (не более)	102					
Плотность бумаги, г/м ² (в среднем)	55± 3					
Разделитель рублей и копеек	точка					
Количество строк программируемого начала / окончания чека	10					
Размер графического изображения (точек) / количество	576 (Ш) x 682 (В) / 8					
Заводской номер ККТ, знаков	13					
Регистрационный номер ККТ, знаков	20					
Порядковый номер ФД, номер смены, количество кассовых чеков за смену и фискальных документов за смену, знаков	4					
ФПД, байт	6					
ИНН, знаков	12					
Адрес (место) расчетов, наименование пользователя, адрес сайта ФНС, сайта чеков, символов	256					
Питание, сетевой адаптер	Вход:		~100-240В, ~1,5А, 50-60 Гц, 78-98VA			
	Выход:		=24±5%В, 1,5А			
Время готовности ККТ, мин (не более)	2					
Габаритные размеры (Ш x Д x В), мм	без тары		142 x 225 x 160			
	в таре		205 x 287 x 230			
Масса ПУ, кг	без тары		2,0			
	в таре		2,5			
Условия внешней среды:	температура рабочая		+5°С...+40°С			
	влажность рабочая (без конденсата)		10%~85%			
Срок службы (одноцветная бумага, 75 мкм):	принтера		25 000 000 строк или 5 лет			
	термоголовки		150 км			
	отрезчика		2 000 000 отрезок			
Поддерживаемый штрих-код	UPC-A, UPC-E, EAN13, EAN8, CODE39, CODABAR, ITF, CODE93, CODE128, QRcode					

4 ККТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

4.1 формирование ФД в формате ФФД 1.2;

4.2 формирование кассового чека в ЭФ и (или) отпечатанного на бумажном носителе в момент расчета между пользователем и покупателем (клиентом), содержащий сведения о расчете, подтверждающий факт его осуществления и соответствующий требованиям законодательства Российской Федерации о применении ККТ;

4.3 возможность пломбирования корпуса и установки средств контроля вскрытия корпуса, исключающих возможность несанкционированного доступа третьих лиц к, программным, программно-аппаратным, техническим средствам и ФН из состава ККТ;

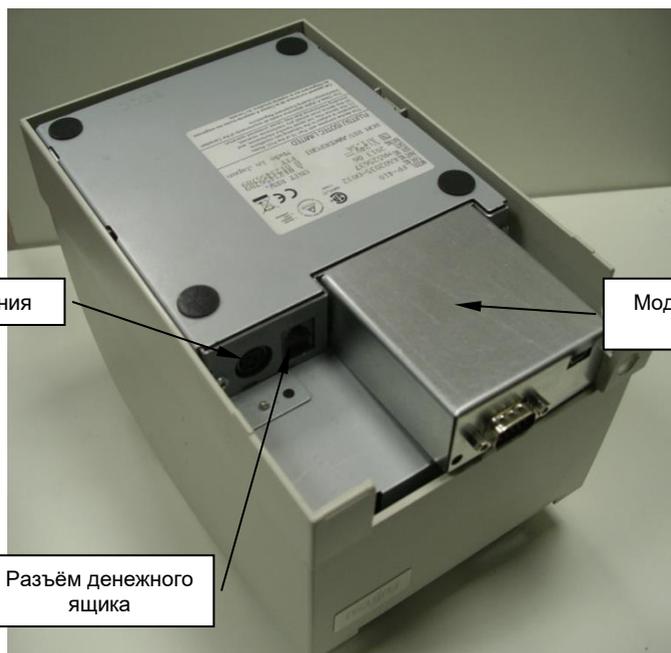
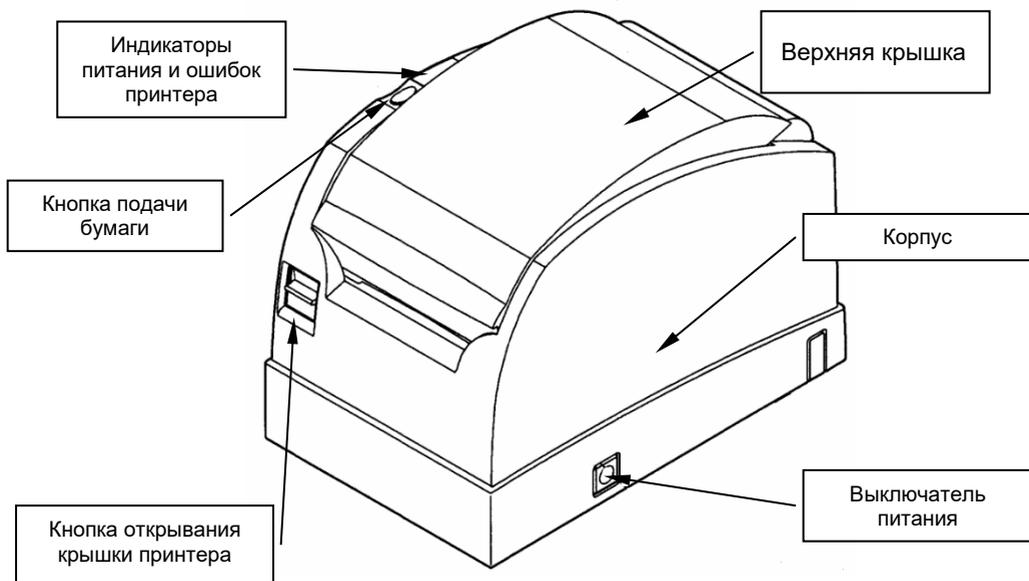
4.4 блокирование работы в случае:

- несанкционированного доступа к режимам работы;
 - нарушение последовательности выполнения операций, предусмотренных алгоритмом работы ККТ;
 - возникновения аварийных ситуаций;
 - ошибки печатающего устройства;
 - отсутствия чековой ленты;
 - исчерпания ресурса ФН, заполнения памяти ФН, неисправности ФН;
 - отсутствия ФН;
 - установки ФН, активизированного в другой ККТ;
 - присвоения ФПД при работе ККТ в смене более 24 часов;
 - не передачи ОФД документов в течении 30 дней;
 - если промежуток времени между формированием ФП для отчета об открытии смены и первого кассового чека в этой смене или промежуток времени между формированием ФП для двух кассовых чеков подряд, определенный на основании сведений о моментах формирования этих ФД, переданных ККТ в ФН, отличается более чем на пять минут от этого промежутка времени, определенного по показаниям таймера ФН.
- 4.5 сигнализацию о блокировке;
- 4.6 санкционированный доступ к работе по системе паролей;
- 4.7 просмотр и печать документов из архива ФН;
- 4.8 выгрузку документов из архива ФН в автономном режиме;
- 4.9 возможность работы с денежным ящиком.

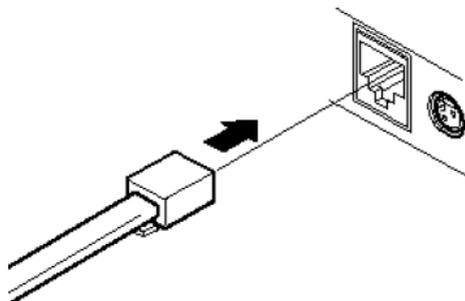
5 СОСТАВ, ВНЕШНЕЕ УСТРОЙСТВО, ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ККТ POSprint FP410-Ф состоит из ПУ FP-410, МПД ФМ410. Для обеспечения некорректируемой (защищенной от коррекции) регистрации информации в устанавливаемом в ККТ ФН обо всех оформленных платежных документах и отчетах, проводимых в едином цикле с их оформлением, и энергонезависимое долговременное хранение итоговой информации, необходимой для полного учета денежных средств, в целях правильного исчисления налогов, на плате ПУ устанавливается специализированное ПО (прошивка). Данные о версии прошивки, её контрольной сумме и методах вычисления (стандарт) контрольной суммы находятся в Разделе «Особые отметки» Паспорта ККТ. ФН устанавливается на ФМ410, ФМ410 устанавливается внутри корпуса ККТ. ККТ имеет внешние разъемы RS-232 и USB для подключения POS-терминала, персонального компьютера или устройства ввода/вывода через COM-порт и USB-порт. ККТ имеет разъем для

подключения денежного ящика и разъем для подключения блока питания. На рисунках 1, 2 представлены внешний вид и элементы конструкции ККТ. Описание контактов разъемов приведено в разделе Разъёмы ККТ.

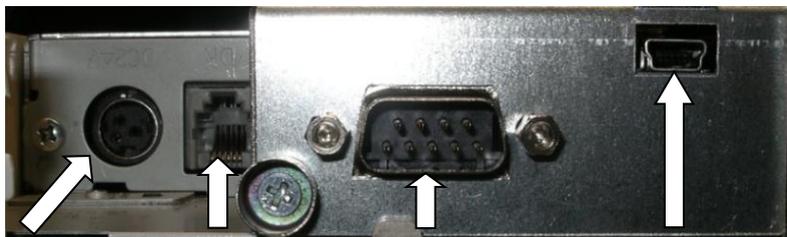


Соединение и разъединение разъема питания +24В производится при отключенном от сети блоке питания и положении выключателя на корпусе в состоянии «OFF». В связи с наличием механизма защелки в разьеме необходимо вставлять и вынимать разъем, удерживая за корпус разъема, как показано на рисунке 3:



Подключение денежного ящика.

Панель ККТ с разъемами представлена на рис. 5. Разводка контактов разъемов панели представлена в разделе 19 Разъёмы ККТ.



Питание 24В

Денежный ящик

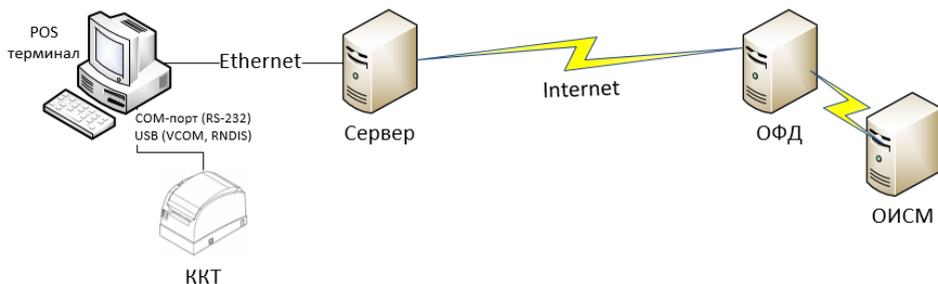
RS-232C

USB 2.0

Разъемы ПУ

Разъемы ФМ410

Функциональная схема, определяющая взаимодействие ККТ:

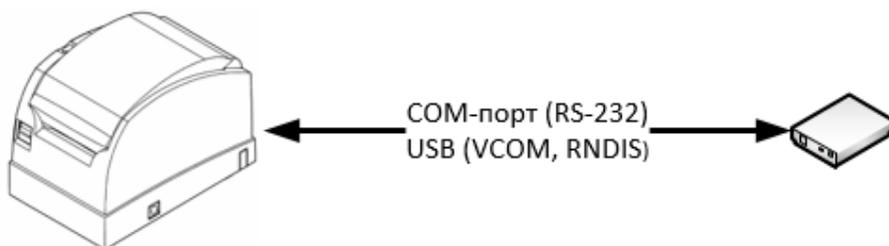


При работе в комплекте с POS-терминалом информация, вводимая кассиром с клавиатуры терминала, формируется управляющим программным модулем, запоминается и передается в ККТ для выполнения задачи. Получив ответы о выполненных командах от ККТ, POS-терминал отражает результаты на своем дисплее и переходит к ожиданию ввода данных для следующей задачи. При наличии +24В в терминале и соответствующих кабелей связи и питания, ККТ можно подавать питание от POS-терминала.

Порядок подключения ККТ к ОФД, регистрации, перерегистрации описан в Руководстве пользователя (П099.04.00 РП).

5.1 Подключение к техническим средствам контроля налоговых органов

Подключение к ТС КНО производится через COM-порт штатным кабелем из комплекта ККТ по интерфейсу RS-232 (разъем DB9F со стороны ТС КНО) или другим нуль модемным кабелем с соблюдением распиновки контактов ([см. раздел](#)). А также по шине USB. Настройки для работы с интерфейсами подключения описаны в разделе «5.3. Настройка управления ККТ» (П099.04.00 РП). Отчет о состоянии фискального накопителя и отчеты по всем сформированным документам (Архив ФН) можно получить с помощью Утилиты сервисного обслуживания (FW21Adm.exe). Утилита входит в состав Комплекта сервисного ПО и документации (П006.04.00 ПО). Работа с архивом описана в Руководстве пользователя (П099.04.00 РП) раздел «2.2.9 Окно «Архив ФН».



Извлечение ФН из ККТ для проверки в иных устройствах описано в [Разделе 20](#) настоящего Руководства

6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

К потребителю, ККТ поступает принятой ОТК изготовителя и упакованной в соответствии с ТУ 28.23.13-006-40326355-2016. Она относится к разряду настольных машин и должна быть установлена на прочной, ровной поверхности и не должна подвергаться вибрациям и ударам. Место расположения ККТ должно быть удалено от сильных источников тепла и электромагнитных излучений, защищено от попадания влаги и пыли.

Подключение ККТ потребителем к сети электропитания до проведения пуско-наладочных работ не допускается. Претензии на неисправность до проведения пуско-наладочных работ не принимаются.

Для проведения пуско-наладочных работ и ввода ККТ в эксплуатацию организация-потребитель должна обеспечить следующие условия:

- выделить площадь под одно рабочее место не менее 2 м² в помещении, имеющем соответствие требованиям безопасности работы с ККТ и соответствующие условия окружающей среды;

- обеспечить подводку сети электропитания (220В, 50Гц) и установить розетки с заземлением;

- подготовить кассира, прошедшего курс по обучению работе с данным типом ККТ и получившего соответствующее удостоверение;

- заключить договор на техническое обслуживание ККТ с центром технического обслуживания (СЦ). Категорически запрещается ввод и обслуживание ККТ частными лицами;

- заключить договор с ОФД.

При вводе ККТ в эксплуатацию производятся пуско-наладочные работы. При этом производится:

- идентификация ККТ и проверка ее комплектности

- установка на рабочее место, соединение и надежное укрепление всех узлов и разъемов, подключение питания

- автономная настройка и проверка ее с помощью Утилиты сервисного обслуживания (описание в Руководстве пользователя П099.04.00 РП) от изготовителя и встроенных в ККТ средств диагностики.

В процессе ввода в эксплуатацию, кроме того, производится установка программ и оборудования сопряжения, а также внешнего сетевого и кассового программного обеспечения; сопряжение, настройка параметров связи с ОФД и инициализация ККТ в информационной системе предприятия. После окончания работ по вводу в эксплуатацию производится пломбирование ККТ и заполнение необходимых документов.

Регистрацию ККТ (перевод в фискальный режим) пользователь производит самостоятельно или/и с привлечением представителя СЦ в Кабинете контрольно-кассовой техники с использованием Утилиты сервисного обслуживания. Порядок действий описан в «Памятке по личному кабинету контрольно-кассовой техники ФНС России» (доступна для скачивания на сайте ФНС) и Разделе 2.2.8 Руководства пользователя (П099.04.00 РП).


**ФЕДЕРАЛЬНАЯ
НАЛОГОВАЯ СЛУЖБА**

Личный кабинет юридического лица

 Выберите с какого периода требуется информация:
 Период: 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев, 1 год, 2 года, 3 года, 5 лет, 10 лет, 15 лет, 20 лет, 25 лет, 30 лет, 35 лет, 40 лет, 45 лет, 50 лет, 55 лет, 60 лет, 65 лет, 70 лет, 75 лет, 80 лет, 85 лет, 90 лет, 95 лет, 100 лет

КПП для фильтрации сведений:

Выбрать

Сведения о юридическом лице

Сведения о расчетах с бюджетом

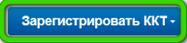
Подача заявлений

Запрос документов

[Главная страница](#) / [Учет контрольно-кассовой техники](#)
УЧЕТ КОНТРОЛЬНО-КАССОВОЙ ТЕХНИКИ
 [Реестр экземпляров ККТ и ФН](#)
 [Скачать памятку по работе с разделом ККТ](#)

Фильтры:

Дата регистрации в НО	Адрес места установки	ОФД	РН ККТ -	Модель	Срок окончания действия ФН	Состояние
«» Страница 0 из 0 «»   Нет данных Поместить на страницу: 5						


Зарегистрировать ККТ -

Если при проведении пуско-наладочных работ произошел отказ ККТ, требующий проведения ремонтно-восстановительных работ, то ККТ бракуется. Паспорт ККТ с заполненными и подписанными актами совместно с непригодной к работе ККТ отправляются в адрес изготовителя. Изготовитель, в течение одного месяца, обязан произвести замену признанной непригодной ККТ на новый образец и поставить его пользователю.

Ввод ККТ в эксплуатацию с одновременным заполнением акта о вводе в эксплуатацию должен осуществлять авторизованный СЦ, имеющий право на техническое обслуживание и ремонт ККТ данного типа. ККТ должна обслуживаться специалистом СЦ, имеющим удостоверение на право её обслуживания. Техническое обслуживание и ремонт ККТ после ввода в эксплуатацию производится в соответствии с эксплуатационной документацией.

Для корректной работы ККТ рекомендуется соблюдать следующие правила:

- во время установки убедиться, что система электроснабжения на месте установки оснащена защитным заземлением, электрические розетки легкодоступны и располагаются рядом с устройством;
- избегать использования ККТ в холодных неотапливаемых или жарких непроветриваемых помещениях, а также избегать длительного воздействия прямых солнечных лучей (корректная работа гарантируется в температурном диапазоне от 0°С до 40°С);
- избегать контактов устройства с любыми типами жидкостей;
- избегать использования устройства в запылённых помещениях;
- устройство содержит перезаряжаемую литиевую батарею, замена которой может производиться только обученным персоналом.

7 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ЧЕКОВОЙ ЛЕНТЫ

Для обеспечения требований пункта 8 статьи 4-7 № 290-ФЗ от 03.07.2016 (Все реквизиты, содержащиеся на кассовом чеке или бланке строгой отчетности, должны

быть четкими и легко читаемыми в течение не менее шести месяцев со дня их выдачи на бумажном носителе), использовать чековую ленту известных производителей. При хранении чековой ленты и кассовых чеков необходимо учитывать требования производителей чековой ленты.

Для лучшей сохранности напечатанных документов рекомендуется хранить их в темном месте при относительной влажности не более 80% и температуре ниже 35°C, избегая прямого контакта с пластиковыми материалами, в особенности из ПВХ. Производитель ПУ рекомендует использовать следующие типы термобумаги: Oji Paper Co (PD160R, PD190R), Nippon Paper Industries Co., Ltd. (HD75), Mitsubishi Paper Mills Limited (P220AE-1, PB670, PB770).

Проверена в эксплуатации и рекомендуем бумагу производителей [Koehler Paper](#), [Честный чек](#), [Henan JiangHE Paper CO., LTD](#), [MITSUBISHI HITEC PAPER EUROPE GMBH](#).

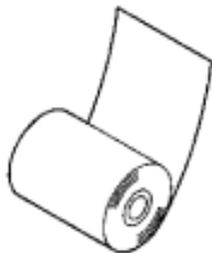
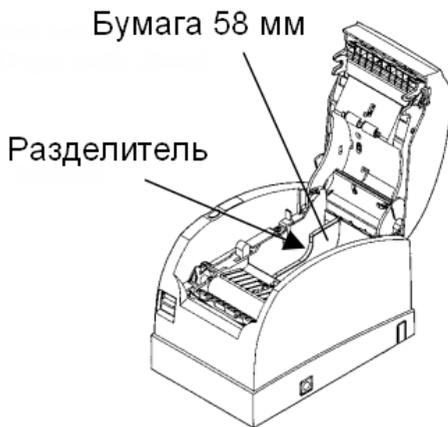
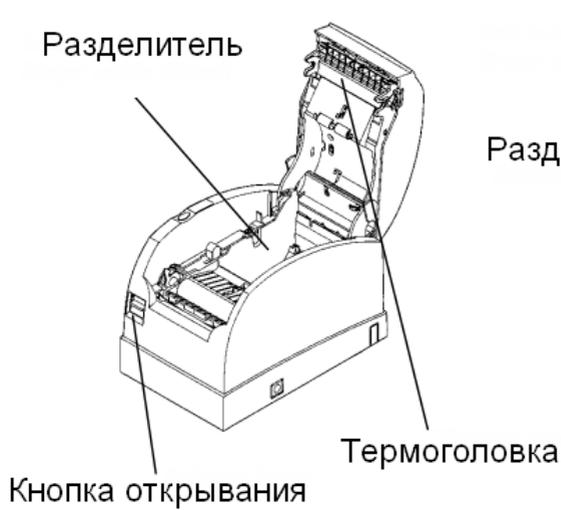
Ширина ленты 80±0,5 мм или 58 ±0,5 мм, толщина 0,075±0,150 мм.

Наружный диаметр бобины, не более 102 мм при толщине ленты 0,075±0,090 мм или не более 90 мм при толщине ленты 0,090±0,150 мм.

Верхняя крышка

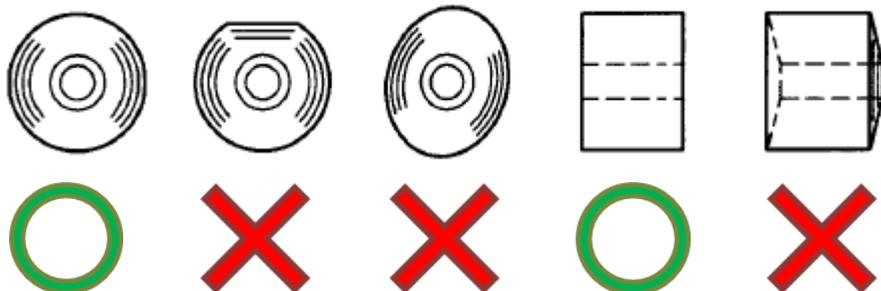


Нажать рычаг открывания верхней крышки и, подняв ее вверх, заправить бумагой, как на рисунке 7. Термоактивная сторона бумаги должна быть расположена сверху. Закрывать верхнюю крышку следует, прижимая посередине, до характерного щелчка защелки. При использовании рулона бумаги шириной 80мм пластиковая перегородка-разделитель находится в крайнем левом положении, см. рис. 8.

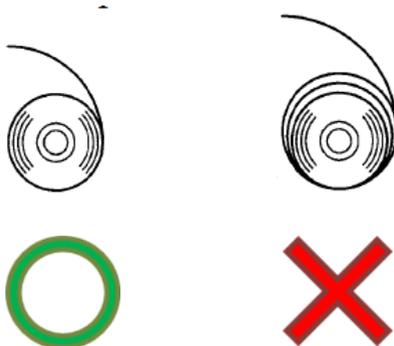


Установка бумаги

Примечание: рулонная бумага не должна иметь деформаций. Использование такой рулонной бумаги показанный на рисунке ниже, может вызвать замятие бумаги, неравномерную печать или другая проблема с печатью.



Если загруженная рулонная бумага не плотно намотана (провисает), как показано ниже, устраните провисание перед печатью. Печать на неплотно намотанной рулонной бумаге может вызвать её замятие, неравномерную печать или другие проблемы с печатью, в том числе не обнаружение принтером бумаги, близкой к концу.



Примечание. Если при закрытой верхней крышке бумага неправильно размещена, или смещена, это может привести к некорректной печати или обрыву бумаги.

Примечание. Чтобы закрыть верхнюю крышку, нажмите на нее ближе к центру (в месте расположения на рисунке ниже), пока не услышите, как защелкнулся замок. Если крышка закрыта не полностью, печать может быть невозможна.

8 ВКЛЮЧЕНИЕ ККТ

Перед включением необходимо убедиться в надёжном подключении интерфейсных кабелей (RS-232 и USB) к системному блоку POS-терминала и подключении сетевого адаптера к ККТ. Схемы используемых кабелей представлены в разделе Кабели интерфейсные.

Включение и выключение питания ККТ выполняется выключателем на правой стороне корпуса. После включения, в ККТ в течение нескольких секунд происходит автоматическое тестирование (в том числе, проверка сохранности и целостности данных). Если ошибок не обнаружено, то ККТ переходит в рабочий режим и выдает Отчет о состоянии ККТ. В отчете отражается (подробно смотри раздел 11 Типы формируемых документов):

- модель ККТ
- заводской номер ККТ
- регистрационный номер ККТ
- заводской номер ФН (окончание срока эксплуатации)
- ИНН пользователя
- режим работы ККТ
- наименование пользователя ККТ
- адрес расчетов, место расчетов
- номер смены (состояние) (количество оформленных документов)
- количество не переданных ОФД документов, дата, время 1-го непереданного
- URL-адрес ОФД: порт
- URL-адрес ОИСМ: порт
- IP ККТ
- IP шлюза
- IP DNS
- порт связи ККТ/скорость обмена
- версию прошивки
- дата, время

Если тестом обнаружена ошибка, то ККТ выдает печатает информацию об ошибке (для ФН детализацию команды 35h для последующей передачи изготовителю ФН).

В случае нахождения такой ошибки тестирования необходимо обращаться в СЦ.

Если в момент формирования чека произошло отключение питания, то после включения питания, ККТ дооформляет документ, печатая в заголовке строку «Сбой при печати. Копия документа».

Важно: Отклонение времени на ККТ не должно превышать 5 минут от времени, исчисленного в соответствии с требованиями [Федерального закона от 03.06.2011 № 107-ФЗ «О порядке исчисления времени»](#).

9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ККТ

К работе на ККТ допускаются лица, достигшие 18 лет, освоившие правила её эксплуатации в объеме технического минимума, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие первую квалифицированную группу по электробезопасности.

Место установки ККТ при эксплуатации и техническом обслуживании должно быть оборудовано так, чтобы исключить возможность случайного соприкосновения работников с токопроводящими устройствами. Все металлические элементы различных устройств, расположенные ближе двух метров от рабочего места кассира, должны быть надежно изолированы. Рабочее место кассира должно быть оборудовано двухполюсными розетками с заземляющим контактом.

Перед включением ККТ в электрическую сеть необходимо осмотреть вилки и шнуры питания и убедиться в их исправности.

Внимание! Запрещается при включенном питании ККТ отключать или подключать соединители периферийных устройств.

В случае возникновения отказа в работе необходимо немедленно отключить ККТ и сделать заявку в СЦ, где данная ККТ поставлена на техническое обслуживание.

При выводе ККТ из эксплуатации составляется «Акт вывода из эксплуатации». Перед утилизацией из ФМ410 должна быть извлечена NI-MH батарея для сдачи на пункт приёма использованных элементов питания для последующей утилизации. Остальные составные части изделия опасности не представляют. Их утилизация производится через организации, имеющие право на утилизацию отработанной офисной техники. ФН, обеспечивавший некорректируемую регистрацию и энергонезависимое долговременное хранение информации, в соответствии с законодательством должен храниться в течение 5 лет со дня окончания его использования у владельца ККТ и утилизироваться в установленном порядке.

10 ФИСКАЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ

Фискальный накопитель - программно-аппаратное шифровальное (криптографическое) средство защиты фискальных данных в опломбированном корпусе, содержащее ключи фискального признака, обеспечивающее возможность формирования фискальных признаков, запись фискальных данных в некорректируемом виде (с фискальными признаками), их энергонезависимое долговременное хранение, проверку фискальных признаков, расшифровывание и аутентификацию фискальных документов, подтверждающих факт получения ОФД фискальных документов, переданных ККТ, направляемых в контрольно-кассовую технику оператором фискальных данных (далее - подтверждение оператора), а также обеспечивающее возможность шифрования фискальных документов в целях обеспечения конфиденциальности информации, передаваемой ОФД.

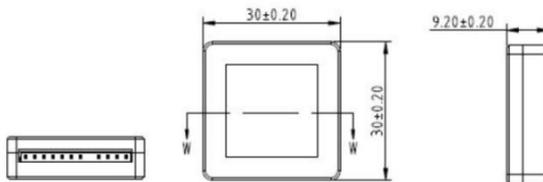
Устанавливать ФН в ККТ могут:

- Изготовитель ККТ при поставке ККТ в комплекте с ФН;
- Уполномоченный пользователем представитель обслуживающей организации;
- Пользователь самостоятельно.

Работы по замене ФН должны проводиться в соответствии с требованиями настоящего Руководства.

Габаритные размеры

Габаритные размеры изделия: $30,0 \pm 0,2$ x $30,0 \pm 0,2$ x $9,2 \pm 0,2$ мм (без ответной части разъёма). Внешний вид фискального накопителя показан на рисунке 11:

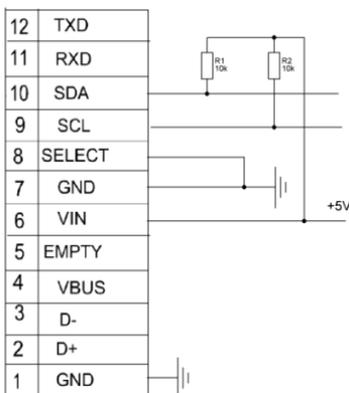


Интерфейс ФН

Электропитание ФН обеспечивает ККТ. Напряжение питания $5 \text{ В} \pm 0,5 \text{ В}$, потребляемый ток (максимальное значение) – 300 мА.

Значение адреса ФН на шине I²C – 2. Размер передаваемых пакетов ограничен максимальной длиной данных равной 1024 байт (то есть вместе со служебными полями размер пакета составляет 1030 байт). Рекомендуемая скорость обмена – 100 кбит/с.

Схема подключения ФН для обмена данными по протоколу I²C показана на рисунке 12 и в разделе [Разъёмы ККТ](#):



Назначение контактов разъема ФН приведено в Таблице.

Номер позиции контакта	Наименование линии	Назначение
1	GND	Общий провод
2		Не используется
3		Не используется
4		Не используется
5	Нет контакта	
6	VIN	Линия питания ФН
7	GND	Общий провод
8	SELECT	Линия выбора интерфейса
9	SCL	Линия синхронизации I2C Линия для подключения TxD при использовании UART
10	SDA	Линия данных I2C Линия для подключения RxD при использовании UART
11		Не используется
12		Не используется

Данные, хранимые в ФН

Категории фискальных документов и их данных, записываемые в память ФН:

Фискальные документы об изменении состояния ФН и ККТ:

- отчет о регистрации;
- отчет об изменении параметров регистрации;
- отчет об изменении параметров регистрации в связи с заменой ФН;
- отчет о закрытии фискального накопителя.

Фискальные документы о расчётах:

- отчёт об открытии смены;
- кассовый чек;
- БСО;
- чек коррекции;
- БСО коррекции;
- отчёт о закрытии смены ККТ;
- отчет о текущем состоянии расчетов.

Фискальные документы для передачи ОИСМ:

- запрос о коде маркировки;
- уведомление о реализации маркированного товара.

Фискальные документы, принимаемые от ОИСМ:

- ответ на запрос;
- квитанция на уведомление.

Фискальные документы от ОФД:

- подтверждение оператора.

11 РЕЖИМЫ И СОСТОЯНИЯ ККТ

Информация о состоянии ККТ отображается на отчете о состоянии ККТ, печатаемом при включении ККТ.

ККТ может находиться в четырех режимах работы:

Работа:

- ККТ прошла операцию регистрации в налоговом органе
- ККТ выдала на печать отчет о регистрации с фискальным признаком
- ККТ отправила ОФД документ о регистрации и получила подтверждение оператора
- На ККТ получена регистрационная карточка.

Это рабочее состояние ККТ. При выполнении перечисленных условий ККТ готова к выполнению регулярных кассовых операций оформления кассовых документов.

Готова к регистрации:

- ККТ получена от изготовителя с установленным заводским номером;
- В ККТ установлен ФН;
- ККТ с данным заводским номером и ФН находится в реестре экземпляров ККТ.

В данном состоянии возможно использование информационных команд. Команды для фиксации торговых операций недоступны.

Для приведения ККТ в работоспособное состояние требуется выполнить операцию РЕГИСТРАЦИЯ

Готова к перерегистрации:

- ККТ зарегистрирована;
- в ККТ установлен новый ФН.

В данном состоянии возможно использование информационных команд. Команды для фиксации торговых операций недоступны.

Для приведения ККТ в работоспособное состояние требуется выполнить операцию ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЯ (изменение параметров регистрации).

Закрыт ФН:

- На ККТ выполнена операция закрытия ФН;
- ККТ выдала на печать отчет о закрытии ФН с фискальным признаком;
- ККТ отправила ОФД документ о закрытии ФН и получила подтверждение оператора.

В этом состоянии на ККТ доступны информационные команды. На ККТ нет возможности оформлять кассовые чеки. Для приведения ККТ в работоспособное состояние требуется вставить новый (чистый) ФН и выполнить операцию коррекции реквизитов, которая обеспечивается вызовом команды РЕГИСТРАЦИИ с уточняющими параметрами.

12 ТИПЫ ФОРМИРУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

В процессе работы возможно оформление следующих документов:

Нефискальные:

Отчет о состоянии ККТ (чек готовности);

Отчет о внесении;

Отчет об изъятии;

Сменный отчет без гашения;

Документ из архива ФН.

Фискальные:

Перечень, полные и сокращенные наименования ФД указаны в Таблице 11 Приказа ФНС России от 14.09.2020 N ЕД-7-20/662@ "Об утверждении дополнительных реквизитов фискальных документов и форматов фискальных документов, обязательных к использованию" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.12.2020 N 61361).

Общий перечень реквизитов ФД с их заголовками в ПФ и описаниями приведен в [Таблице 4](#) Приказа ФНС России от 14.09.2020 N ЕД-7-20/662@ "Об утверждении дополнительных реквизитов фискальных документов и форматов фискальных документов, обязательных к использованию" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.12.2020 N 61361).

Описание общих значений реквизитов ФД приведено в [Таблице 5](#) Приказа ФНС России от 14.09.2020 N ЕД-7-20/662@ "Об утверждении дополнительных реквизитов фискальных документов и форматов фискальных документов, обязательных к использованию" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.12.2020 N 61361).

Внешний вид документов в ПФ представлен в разделе 3 Руководства пользователя (П099.04.00 РП).

13 QR-КОД (ДВУМЕРНЫЙ ШТРИХОВОЙ КОД)

ККТ обеспечивает возможность печати на кассовом чеке двухмерного штрихового кода (QR-код размером не менее 20 x 20 мм), содержащего в кодированном виде реквизиты проверки кассового чека (дата и время осуществления расчета, порядковый номер фискального документа, признак расчета, сумма расчета, заводской номер фискального накопителя, фискальный признак документа) в отдельной выделенной области кассового чека.

Кассовые чеки в печатном представлении снабжаются QR-кодом, после формирования ФПД для проверки ФП.

Проверка QR-кода производится только при помощи мобильного приложения ФНС России.

Данные QR-кода не содержат url-адреса.

Данные QR-кода представляют собой текстовую строку из латинских букв, цифр и символов-разделителей «=» и «&». Текст представлен в кодировке ASCII. Структура данных, помещаемых в строку QR-кода, состоит из шести полей:

- t=<date/time – дата и время осуществления расчета в формате ГГГГММДДТЧЧМММ>
- s=<сумма расчета>
- fn=<заводской номер фискального накопителя>
- i=<порядковый номер фискального документа>
- fp=<фискальный признак документа>
- n=<признак расчета>.

Пример строки QR-кода:

t=20150720T1638&s=9999999.00&fn=000110000105&i=12345678&fp=123456&n=2.

14 РАБОТА ККТ С POS-ТЕРМИНАЛОМ (ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ)

ПО ФМ410 служит для преобразования сигналов интерфейсов RS-232 и USB в интерфейс I²C ФН, автоматизации ввода и обработки данных при выполнении кассовых операций, для формирования и вывода отчетных документов, а также для обеспечения некорректируемой ежесуточной (ежесменной) регистрации и энергонезависимого долговременного хранения в ФН итоговой информации, необходимой для полного учета наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт, в целях правильного исчисления налогов.

ПО ФМ410 позволяет внешним кассовым программам, разработанным пользователем, работать с ККТ без нарушений законодательства.

Для работы с ПО ККТ дополнительно разработаны служебные программы:

- WINDOWS-драйвер (Fw21.dll)
- OPOS-драйвер (PitFPSO21.dll)
- утилита сервисного обслуживания (WINDOWS: FW21Adm.exe)
- утилиты командной строки
- пакет программ разработчика (FW21_SDK)
- маршрутизатор пакетов сообщений ККТ-ОФД (OfdProxyC.exe)

Операции информационные: просмотр сведений и статусов

Информационные команды позволяют получить в управляющую программу флаги состояний (статусы) ККТ, дату и время, заводской номер, сведения о ФН, историю регистрации (перерегистрации) ККТ, сведения о текущей и закрытой смене, текущем документе, о последней выполненной команде, состоянии денежного ящика, значения параметров, текстовых параметров, регистров и счетчиков ККТ. Информационные команды могут быть выполнены в любом месте рабочего цикла смены фискального и нефискального режимов.

Операции кассира ККТ: регистрация (фискализация), изменение параметров регистрации, перерегистрация, фискальные отчеты, работа с архивом ФН, настройки, обслуживание ККТ.

Эти операции проводятся в утилите сервисного обслуживания, разработанной изготовителем ККТ, и описаны в Руководстве пользователя П099.04.00 РП.

Операции рабочих установок или программирования: клише (программируемого наименования предприятия), времени, даты и параметров работы

Эти операции проводятся в утилите сервисного обслуживания, разработанной изготовителем ККТ, и детально описаны в Руководстве пользователя П099.04.00 РП.

15 ОБСЛУЖИВАНИЕ ККТ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Межремонтное обслуживание ККТ производится кассирами ежедневно и включает в себя визуальный осмотр, наружную чистку ККТ, проверку отсутствия внешних повреждений и сохранности пломб, средств визуального контроля, замену рулона чековой ленты. Межремонтное обслуживание проводится во время технологических простоев ККТ (до открытия и после закрытия магазина, в обеденный перерыв) с обязательным соблюдением требований безопасности. Чистить ККТ можно мягкой и сухой тканью (например - фланелью). Не разрешается применять органические растворители для промывки ККТ.

ККТ сохраняет заявленные характеристики четкой печати, если на ККТ правильно установлены настройки печати, применяется тип термобумаги соответствующей толщины и плотности и производятся регулярные чистки от остатков бумаги и пыли приемника рулона, транспортировочного узла, валика подачи, поверхности термоголовки.

Порядок замены ФН описан в разделе [Порядок замены ФН](#) настоящего руководства.

Порядок действий при замене ФМ410 аналогичен действиям при замене ФН.

16 НАСТРОЙКИ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Настройки параметров ПУ производятся на заводе. При необходимости - вручную, используя руководство Спецификация интерфейса принтера FP-410 (FIT Model FP-410 1st Line Thermal POS (Mechanical Unit) Interface Specification) или с помощью утилиты по настройке параметров принтера от производителя.

POWER ON STATUS	DISABLE
RECEIVE BUFFER	45BYTE
BUSY CONDITION	OFFLINE/BUFFERFULL
RECEIVE ERROR	?PRINT
AUTO LF	DISABLE
DSR(#6) RESET	DISABLE
INIT(#25) RESET	DISABLE
INIT(#31) RESET	ENABLE
COVER OPEN ERROR	AUTO RECOVERY
USER NV MEMORY	192KBYTE
NV GRAPHIC MEMORY	384KBYTE
PAPER WIDTH	80mm/48COLUMN
PRINT COLOR	MONO
PRINT DENSITY	100%
BK DENSITY(2COLOR)	100%
MAX SPEED	9
LOW POWER	NORMAL
BAUDRATE	115200BPS
FORMAT	8NONE1
PROTOCOL	DSR/DTR
ACK PULSE WIDTH	1μs
USB	PRINTER
SERIAL NUMBER	DISABLE
ERROR	AUTO RECOVERY
PROCESS ID	NORMAL
PNE DETECT	ENABLE
FONT-B	MODE1
BATCH (COM IF)	ENABLE
BATCH (OTHER IF)	DISABLE
BUZZER	ENABLE

Тест-принт.

Устранение неполадок

В этом разделе описываются соответствующие действия, которые необходимо предпринять в случаях, если ПУ работает неправильно или имеются дефекты печати.

Проблемы и ошибки при включении

Питание подано, но не горит индикатор POWER на панели управления и ПУ не запускается	(1) Кабель питания отключен. (2) Сетевой кабель не подключен к разъему блока питания	(1) Подключите кабель питания. (2) Подключите сетевой кабель к разъему блока питания
Горит индикатор ERROR на панели управления горит, ПУ не работает	(1) Нет бумаги (2) Верхняя крышка не полностью закрыта (3) Перегрев термоголовки	(1) Вставьте бумагу. (2) Закройте верхнюю крышку. (3) Подождите, пока термоголовка достаточно не остынет

Проблемы, связанные с отрезчиком

Бумага не отрезается	(1) Режущее лезвие повреждено или изношено (исчерпан ресурс) (2) Фрагменты бумаги или другого постороннего предмета застряли вокруг лезвия резака или на направляющих (3) Остатки клеевого вещества на лезвии резака из-за печати на бумаге для этикеток	(1) Выключите питание и вызовите специалиста по ремонту (2) Удалите фрагменты бумаги или посторонние предметы (3) Очистите лезвие резака от клея
Лезвие резака не возвращается к правильному положению	Фрагменты бумаги или другого постороннего предмета застряли вокруг лезвия резака или на направляющих	Удалите фрагменты бумаги или посторонние предметы

Проблемы, связанные с печатью

Не начинается печать	(1) Интерфейсный кабель отключен или неисправен (2) Неверные настройки принтера	(1) Подключите интерфейсный кабель правильно или замените (2) Проверьте настройки ПУ . Пример: установлена неверная скорость

		обмена между ПУ и ФМ510
Печать слишком темная или расплывчатая	(1) Неверные настройки плотности печати ПУ (2) Термоголовка повреждена	(1) Отрегулируйте плотность печати и настройки скорости печати, чтобы они соответствовали бумаге (2) Выключите питание и вызовите специалиста по ремонту
Печатные символы тонкие (бледные).	(1) Неверные настройки плотности печати ПУ (2) Термоголовка повреждена	(1) Отрегулируйте плотность печати и настройки скорости печати, чтобы они соответствовали бумаге (2) Выключите питание и вызовите специалиста по ремонту
Неравномерная плотность печати	(1) Фрагменты бумаги или инородное тело застряло на нагревательных элементах термоголовки (2) Неверные настройки принтера (3) Посторонние предметы на лентопротяжном валу и опорных роликах (4) Термоголовка повреждена	(1) Проверьте и очистите термоголовку (2) Отрегулируйте плотность печати и настройки скорости печати, чтобы они соответствовали бумаге (3) Удалите посторонние предметы с лентопротяжного механизма (4) Выключите питание и вызовите специалиста по ремонту
Вертикальные полосы появляются на печати	(1) Посторонний предмет попал в лентопротяжный механизм (2) Посторонний предмет прилип к термоголовке (3) Термоголовка повреждена	(1) Очистите лентопротяжный механизм (2) Очистите термоголовку. (3) Выключите питание и вызовите специалиста по ремонту

18 МАРКИРОВКА, ЗНАКИ, ПЛОМБЫ И МЕСТА ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ККТ, НА КОТОРОЙ ОТСУТСТВУЕТ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНА ПЛОМБА ИЗГОТОВИТЕЛЯ ИЛИ СЦ, ЭТИКЕТКА (ШИЛЬДИК) С МАРКИРОВКОЙ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, ПОВРЕЖДЕННЫ СРЕДСТВА ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ВСКРЫТИЯ КОРПУСА!

Пользователь несет ответственность за сохранность средств визуального контроля вскрытия и принимает меры по невозможности допуска третьих лиц к ККТ.

Маркировка ККТ

Заводская этикетка:



- условное наименование
- месяц и год изготовления
- напряжение, ток, мощность
- штрих-код, заводской номер
- изготовитель, адрес
- знак соответствия ТР ТС

Номер изделия состоит из 13-ти цифр и включает в себя 4 группы:

025	410	02	00001 – 99999
код изготовителя	модель	модификация	серийный номер

Примечание: Тестовые (стендовые) ККТ, предназначены для проведения испытаний в соответствии с ТУ, отладки разработчиками кассового ПО, обучения кассиров, а также сотрудников авторизованных СЦ. Тестовые экземпляры ККТ укомплектованы ФМ ФН-М и не предназначены для ведения денежных расчетов. Нумерация для ККТ и тестовой ККТ сквозная.

Знаки на ККТ

Авторизованный изготовителем СЦ, при необходимости, может установить знаки, удостоверяющие сервисное обслуживание данного оборудования. Или иные знаки, определенные регулируемыми органами. Сведения об устанавливаемых знаках заносятся в раздел Паспорта «Особые отметки».

Пломбы

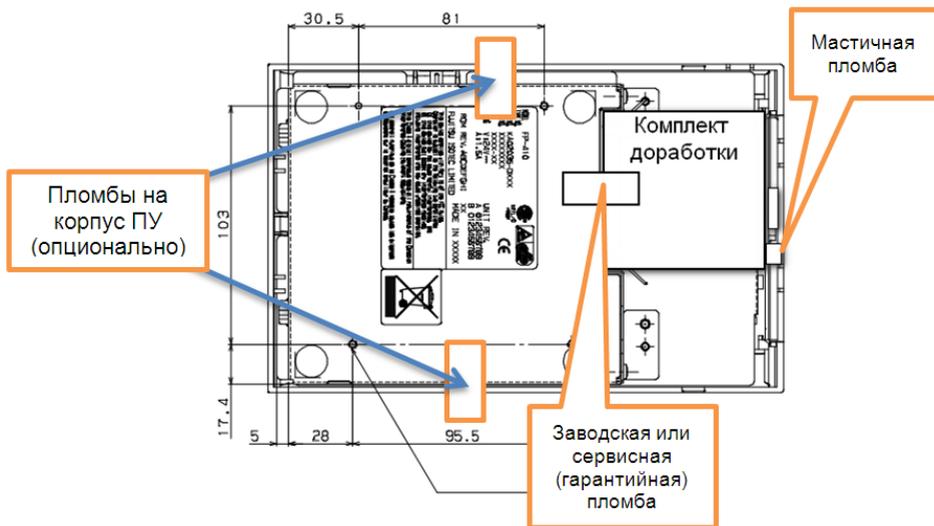
Пломбы ККТ предназначены для выявления факта вскрытия корпуса ККТ и доступа к узлам ПУ и ФН. Пламбы могут быть установлены:

- Изготовителем, в случае поставки ККТ с ФН на время установленного изготовителем гарантийного срока на изделие;
- Представителем авторизованного СЦ, по согласованию с пользователем, при проведении работ, связанных с ремонтом, техническим обслуживанием ККТ на время установленного исполнителем работ гарантийного срока на работу или при замене ФН;
- Пользователем, при необходимости.

Образцы пломб после проведения работ вклеиваются (описываются) в соответствующих разделах Паспорта.

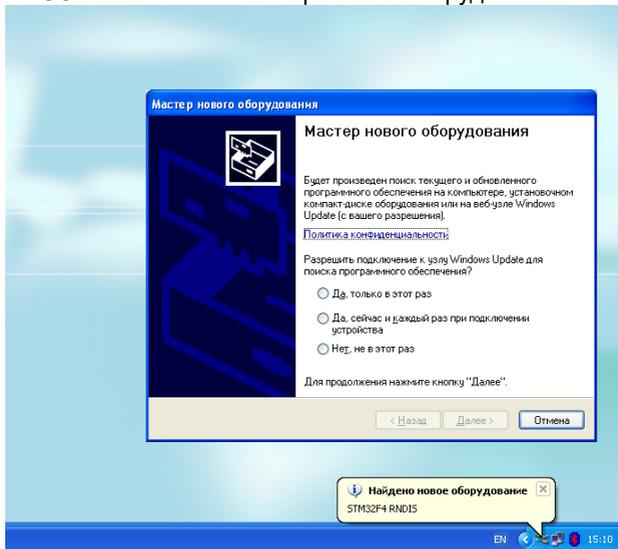
При необходимости замены ФН до окончания установленного изготовителем ККТ гарантийного срока, пользователь или представитель авторизованного СЦ уведомляют изготовителя о снятии заводских пломб для проведения работ с записью в Раздел «Особые отметки» Паспорта.

Рекомендованные изготовителем места установки гарантийных этикеток и мастичных пломб:

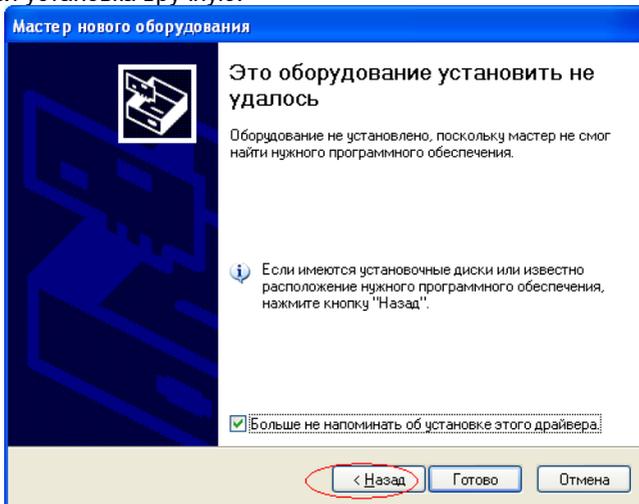


19 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ККТ ПО ШИНЕ USB.

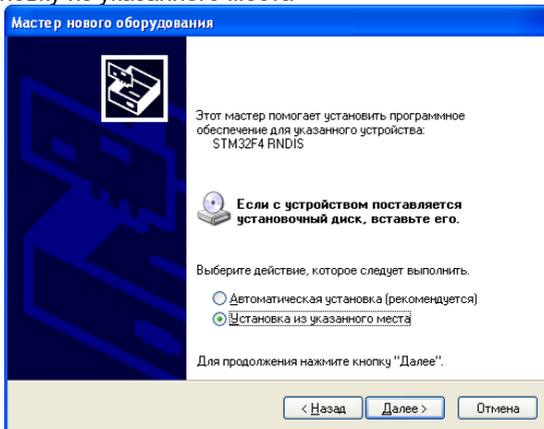
Подключение ККТ по шине USB рассмотрено на примере Windows XP. При подключении ККТ к USB вызывается мастер нового оборудования



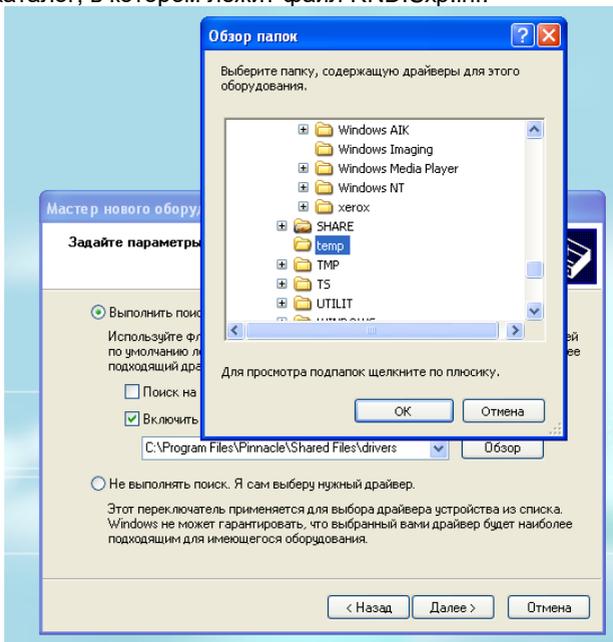
Потребуется установка вручную.



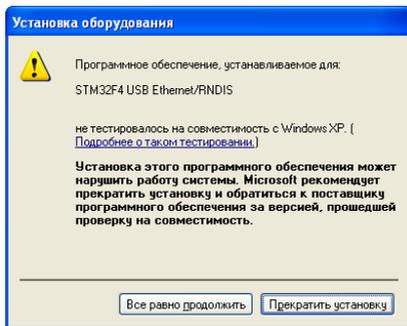
Выбираем установку из указанного места



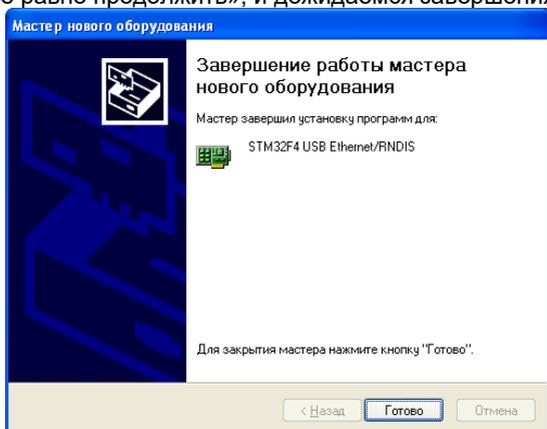
Указываем каталог, в котором лежит файл RNDISxp.inf:



Т.к. установочный файл не имеет цифровой подписи, то Windows XP выдает предупреждение:



Нажимаем «Все равно продолжить», и ждем завершения установки



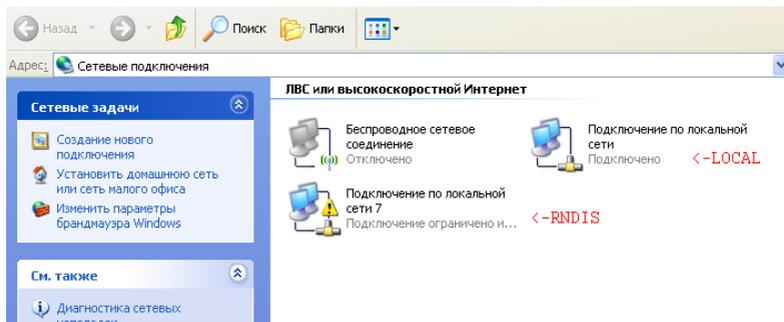
Настраиваем «Сетевые подключения»:



Щелкаем на значке правой клавишей мыши и выбираем пункт «Открыть папку сетевые подключения».

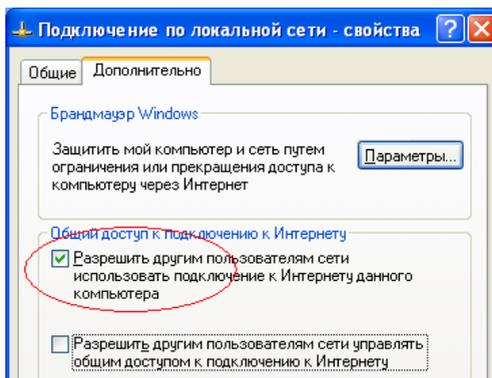
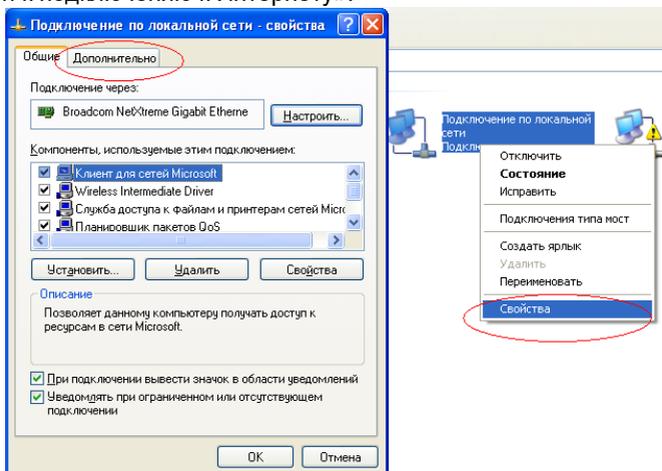
В наличии как минимум два активных сетевых подключения:

Локальная сеть (назовем для удобства LOCAL), и подключение к принтеру (RNDIS).

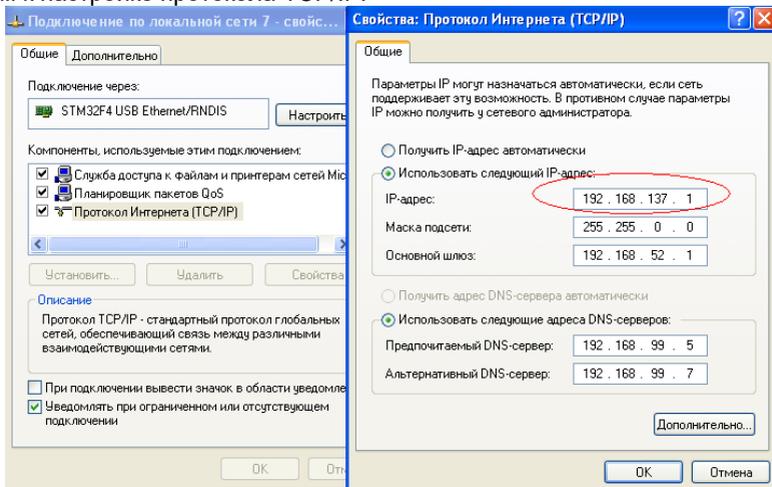


Настраиваем LOCAL:

Щелчком правой клавиши мыши открываем контекстное меню и вызываем «Свойства» сети, где переходим на закладку «Дополнительно» где разрешаем «Общий доступ к подключению к Интернету»:



Аналогичным образом открываем свойства для подключения RNDIS и переходим к настройке протокола TCP/IP:



IP-адрес задается строго 192.168.137.1

Маска подсети 255.255.0.0

Параметры «Шлюз» и «DNS сервера» задаются в зависимости от конкретных настроек локальной сети.

Параметры настройки ККТ описаны в разделе 2.2.4 Руководства пользователя P099.04.00 РР.

Проверить результат настроек соединения можно с помощью команды PING:

C:\>ping 192.168.137.64

Обмен пакетами с 192.168.137.64 по 32 байт:

Ответ от 192.168.137.64: число байт=32 время=32мс TTL=255

Ответ от 192.168.137.64: число байт=32 время=12мс TTL=255

Ответ от 192.168.137.64: число байт=32 время=12мс TTL=255

Ответ от 192.168.137.64: число байт=32 время=12мс TTL=255

Статистика Ping для 192.168.137.64:

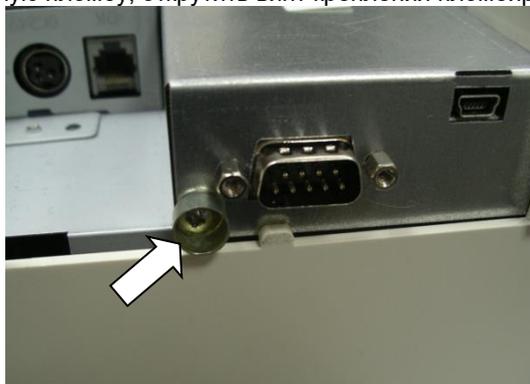
Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),

Приблизительное время приема-передачи в мс:

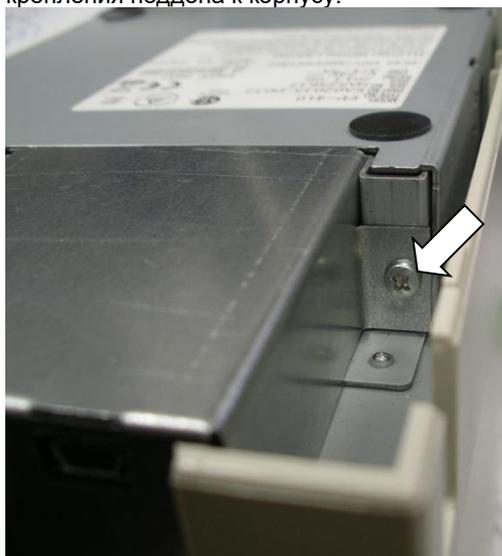
Минимальное = 12мсек, Максимальное = 32 мсек, Среднее = 17 мсек

20 ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ФН.

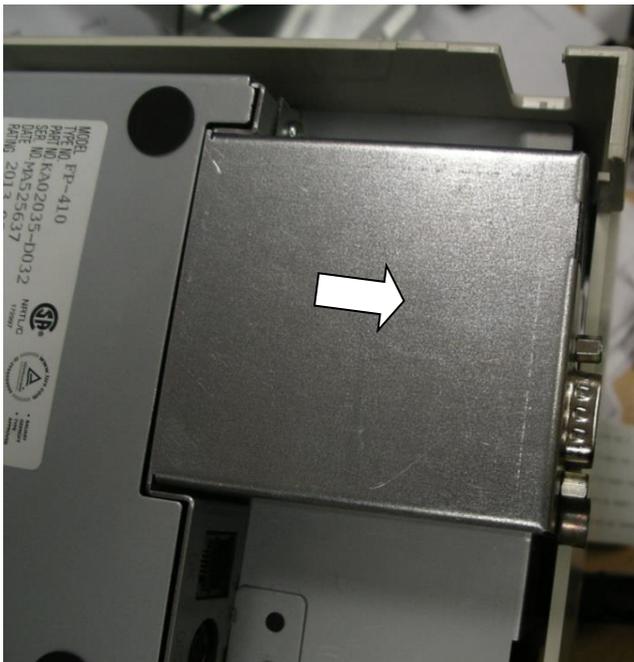
1. Убедиться в отсутствии переданных ФД с помощью утилиты сервисного обслуживания или получением Отчета о состоянии ККТ
2. Выполнить операцию закрытия ФН с помощью утилиты сервисного обслуживания (описание действий в Руководстве пользователя П099.04.00 РП)
3. Получить печатный отчет о закрытии ФН с фискальным признаком
4. Отключить питание ККТ
5. Отсоединить кабель питания
6. Отсоединить интерфейсные кабели
7. Снять мастичную пломбу, открутить винт крепления пломбирочной чашки



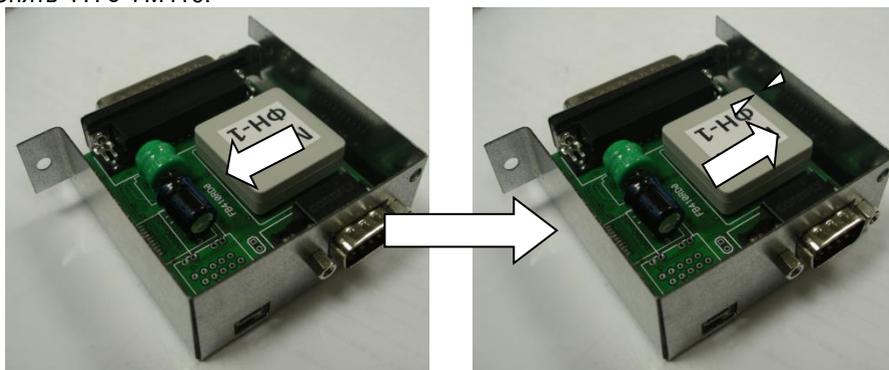
8. Открутить винт крепления поддона к корпусу:



9. Отсоединить поддон ФМ410 от корпуса:

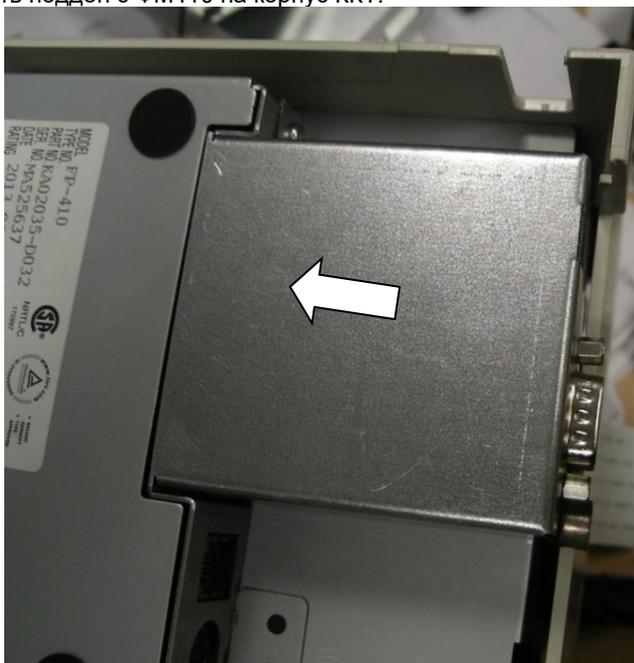


10. Снять ФН с ФМ410:

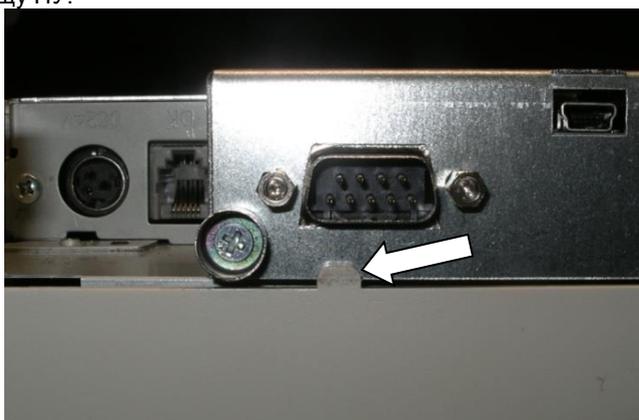


11. Установить новый ФН, соблюдая положение ключа разъёма.

12. Установить поддон с ФМ410 на корпус ККТ:



13. Убедиться, что кромка поддона ФМ410 зашла за наплыв на корпусе, а поддон прижат к днищу ПУ:



14. Закрепить поддон ФМ410 на корпусе ККТ винтом:



15. Установить винт с пломбировочной чашкой, установить мастичную пломбу.

16. Установить сервисную пломбу.



17. Подключить интерфейсные кабели к ККТ.

18. Подключить кабель питания.

19. Включить ККТ. Получить Отчет о состоянии ККТ.

20. Определить номер ФН из отчета, сравнить с данными из паспорта ФН.

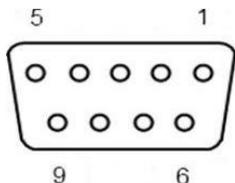
21. Провести процедуру перерегистрации в соответствии с Руководством пользователя П099.04.00 РП.
22. Сделать запись в раздел «Особые отметки» паспорта ККТ.
23. Вклеить в паспорт образец гарантийной пломбы, описать мастичную пломбу (если устанавливались) .

21 РАЗЪЁМЫ ККТ

Разъёмы МПД ФМ410:

Внешние разъёмы

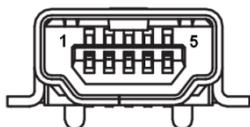
Таблица 3



<i>DB9M</i>	
<i>№ конт.</i>	<i>Название сигнала</i>
1	<i>N.C.</i>
2*	<i>Tx1</i>
3*	<i>Rx1</i>
4	<i>N.C.</i>
5*	<i>RSGND</i>
6	<i>N.C.</i>
7	<i>N.C.</i>
8	<i>N.C.</i>
9	<i>N.C.</i>

* и корпус разъёма задействованы в кабеле DB9F-DB9F

Таблица 4

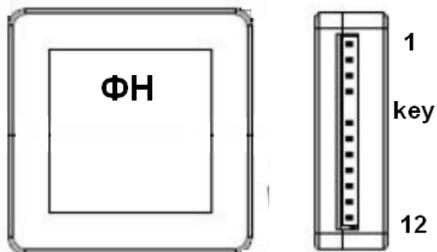


<i>USB тип MINI 5P</i>	
<i>№ конт.</i>	<i>Название сигнала</i>
1	<i>VCC</i>
2	<i>D-</i>
3	<i>D+</i>
4	<i>ID</i>
5	<i>GND</i>

Внутренние разъёмы.

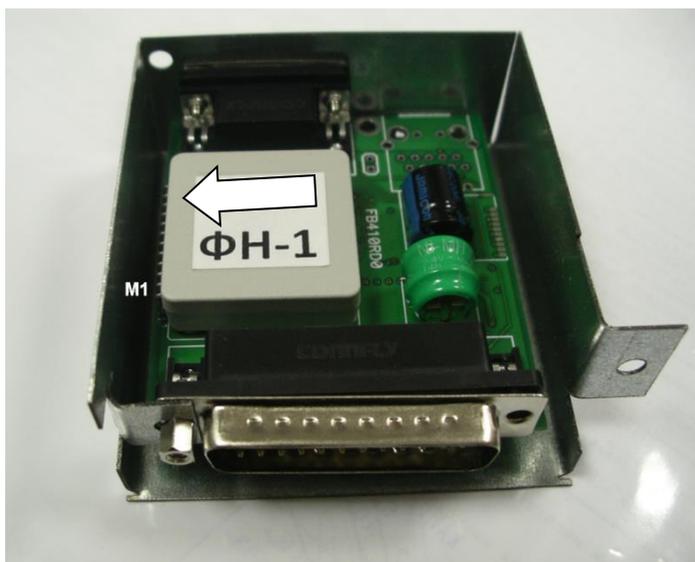
Таблица 5

Фискальный накопитель



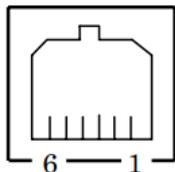
Разъем M1		
№ конт.	Название сигнала	Описание
1	GND	Ground
2	D +	
3	D -	
4	VBUS	
5	KEY	
6	VIN	+5 VDC
7	GND	Ground
8	SEL	Select
9	SCL	SCL I ² C
10	SDA	SDA I ² C
11	RxD	
12	TxD	

Примечание: в ККТ используется подключение ФН по интерфейсу I²C



Разъёмы ПУ:

Таблица 6



Денежный ящик RJ-11	
№ конт.	Название сигнала
1	DRSNS2
2	*DRD1
3	DRSNS1
4	+24V
5	*DRD2
6	SG

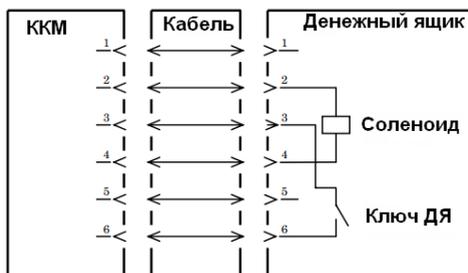


Схема подключения одного денежного ящика

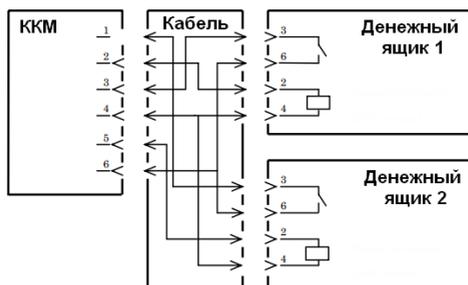
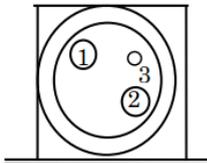


Схема подключения двух денежных ящиков

Примечание:

1. Используйте экранированный кабель.
2. Нельзя управлять одновременно 2-мя денежными ящиками.
3. Параметры команд на открытие и закрытие определены в Руководстве по программированию П006.00.00 ПР.
- 4: Убедитесь в наличии питания от ПУ (контакт 4).
- 5: Убедитесь перед подключением, что сопротивление соленоида составляет 24Ω или более. Сопротивление меньше означенного может привести к перегоранию обмоток соленоида.

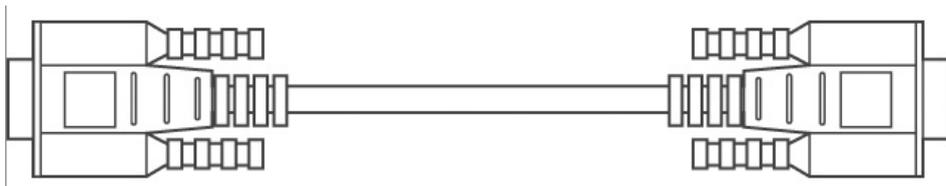
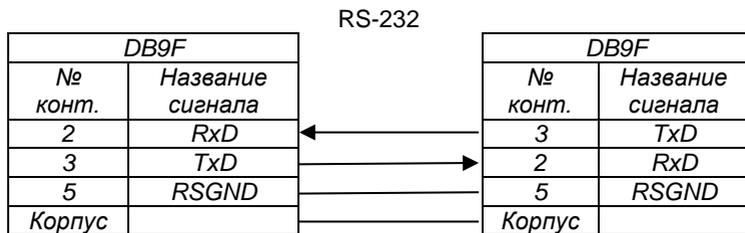
Таблица 7



Разъём питания TCS7960-52-2010-HOSHIDEN или аналог	
№ конт.	Название сигнала
1	+24V
2	SG
3	N.C.

Примечание: внешний источник питания должен выдавать ток не менее 1,5 А.

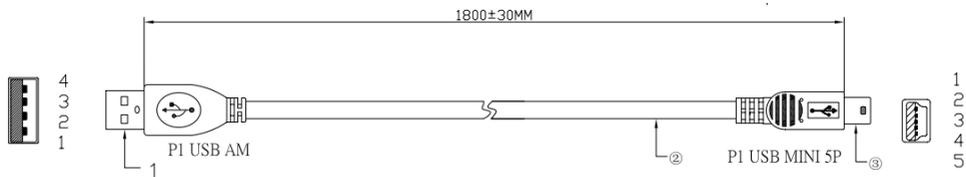
22 КАБЕЛИ ИНТЕРФЕЙСНЫЕ.



USB

<i>USB AM (P1)</i>	
<i>№ конт.</i>	<i>Название сигнала</i>
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
<i>Корпус</i>	

<i>USB MINI 5P (P1)</i>	
<i>№ конт.</i>	<i>Название сигнала</i>
1	VCC
2	D-
3	D+
5	GND
<i>Корпус</i>	



- ① Разъём USB AM
- ② Провод USB2.0
- ③ Разъём USB MINI 5P

23 АДРЕСА РАЗРАБОТЧИКА, СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ И РЕСУРСОВ В ИНТЕРНЕТ

ООО "Фирма ПИЛОТ"

Адрес: 107023 г. Москва, Барабанный переулок, дом 3
Почтовый адрес: 107023 г. Москва, Барабанный переулок, дом 3
Телефон: +7 (495) 795-3923, (495) 564-8797, 564-8796
Факс: +7 (495) 795-3924
E-mail: info@pilot.ru

Служба поддержки пользователей

8-800-200-07-65 звонки по России бесплатно
E-mail: service_desk@pilot.ru

ООО "МТЦ"

Адрес: 107023 г. Москва, Барабанный переулок, дом 3
Телефон: +7 (495) 564-8797
8-800-200-07-65 – звонки по России бесплатно
Факс: +7 (495) 564-8369
E-mail: service_desk@pilot.ru

Адреса ресурсов в Интернет:

<http://www.pilot.ru/>, <https://sky-pos.ru/>