
POSprint FP510-Ф



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2	ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИИ ККТ	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	14
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ККТ	21
9	ЧИСТКА ИЗДЕЛИЯ	22
10	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ККТ	26
11	ФИСКАЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ.....	27
	Габаритные размеры	27
	Интерфейс ФН.....	27
	Данные, хранимые в ФН.....	29
12	РЕЖИМЫ И СОСТОЯНИЯ ККТ	30
	РАБОТА:	30
	ГОТОВА К РЕГИСТРАЦИИ:	30
	ГОТОВА К ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ:	30
	ЗАКРЫТ ФН:	30
13	ТИПЫ ФОРМИРУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	31
14	QR-КОД (ДВУМЕРНЫЙ ШТРИХОВОЙ КОД).....	32
15	РАБОТА ККТ С POS-ТЕРМИНАЛОМ (ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ)33	
	ОПЕРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫЕ: ПРОСМОТР СВЕДЕНИЙ И СТАТУСОВ	33
	ОПЕРАЦИИ КАССИРА ККТ: РЕГИСТРАЦИЯ (ФИСКАЛИЗАЦИЯ), ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РЕГИСТРАЦИИ, ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЯ, ФИСКАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РАБОТА С АРХИВОМ ФН, НАСТРОЙКИ, ОБСЛУЖИВАНИЕ ККТ.	33
	ОПЕРАЦИИ РАБОЧИХ УСТАНОВОК ИЛИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ: КЛИШЕ (ПРОГРАММИРУЕМОГО НАИМЕНОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ), ВРЕМЕНИ, ДАТЫ И ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ	33
16	ОБСЛУЖИВАНИЕ ККТ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.....	34
17	НАСТРОЙКИ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА.....	35
18	ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА	36
	Индикация ошибок:	36
	<i>Устранение неполадок</i>	36
19	МАРКИРОВКА, ЗНАКИ, ПЛОМБЫ И МЕСТА ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ	39
	Маркировка ККТ	39
	Знаки на ККТ.....	39
	Пломбы.....	39
20	ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ККТ ПО ШИНЕ USB.....	41
21	ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ФН.	46
23	ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ФМ510	49
24	РАЗЪЕМЫ ККТ	50
	РАЗЪЕМЫ МПД ФМ510:	50
	<i>Внешние разъемы</i>	50
	<i>Внутренние разъемы</i>	51
	РАЗЪЕМЫ ПУ:.....	52
25	КАБЕЛИ ИНТЕРФЕЙСНЫЕ.	54
26	МОДИФИКАЦИИ ПЛАНОВ МПД ФМ510.....	56
27	АДРЕСА РАЗРАБОТЧИКА, СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ И РЕСУРСОВ В ИНТЕРНЕТ	57

Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления со сведениями и указаниями, необходимыми для правильной и безопасной эксплуатации контрольно-кассовой техники модели «POSprint FP510-Ф» версии 004. При работе с контрольно-кассовой техникой администраторам и кассирам следует пользоваться данным руководством, а также инструкциями к управляющей кассовой программе, предоставляемыми 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 FP510-Ф (далее ККТ) имеет Сертификат Соответствия Таможенного союза № TC RU C-RU.AB24.B.07507 серия RU № 0576746 на электромагнитную совместимость технических средств и безопасность низковольтного оборудования (ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011).

Декларация о соответствии требованиям ТР ЕАЭС "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники" (ТР ЕАЭС 037/2016) ЕАЭС N RU Д-RU.МЮ62.В.00998/20.

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
МПД	- 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)
- ФМ510 - фискальный модуль 510 (МПД)
- 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 И ФУНКЦИИ ККТ

Тип печатающего устройства	Термопринтер с автоматической отрезкой					
Скорость печати, мм/с	до 260					
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 ПУ (Ш x Д x В), мм	без тары	128 x 207 x 145				
	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 возможность работы с техническими средствами контроля налоговых органов для считывания фискальных данных, хранящихся в фискальном накопителе;

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 ФГД 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;

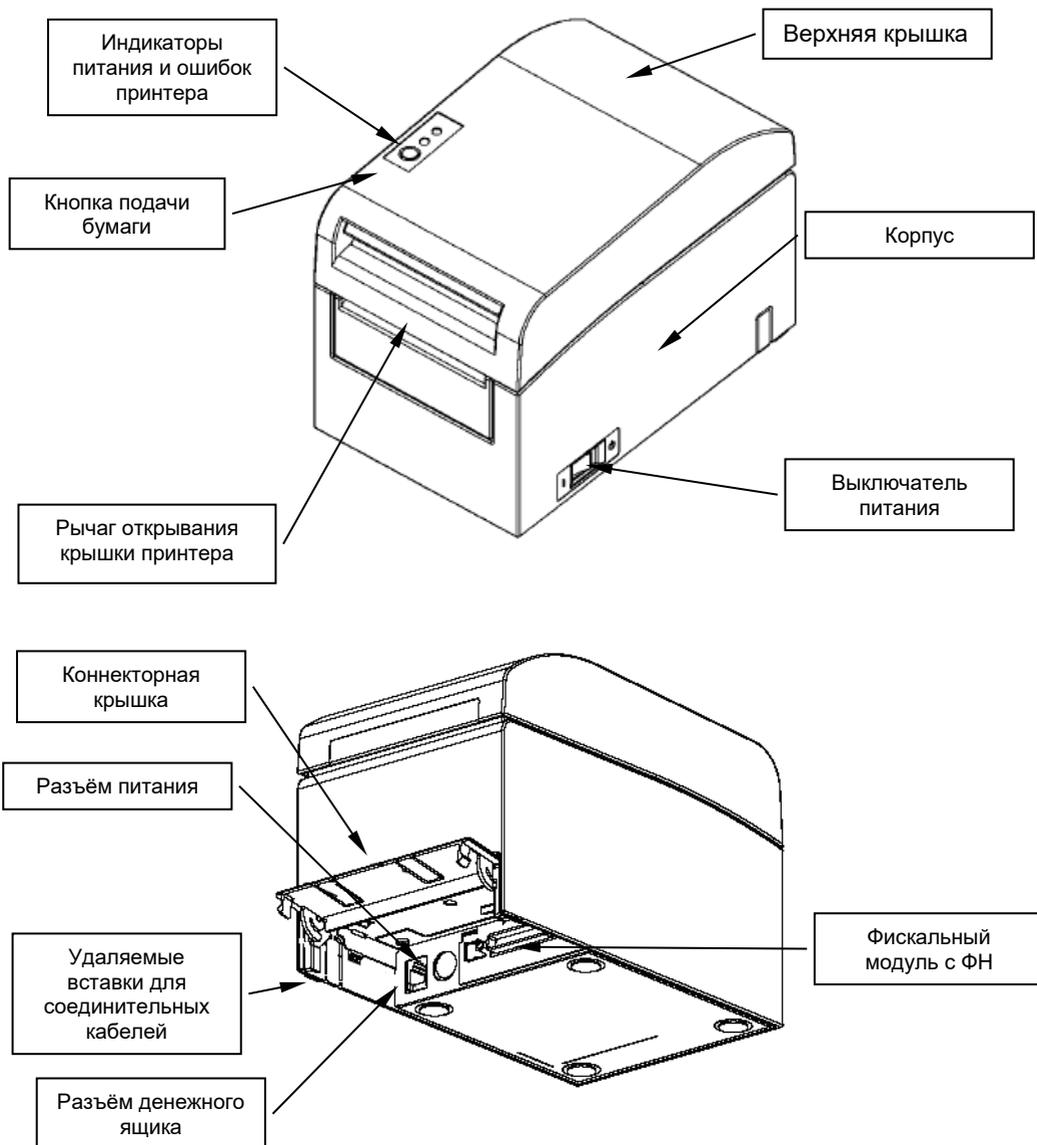
4.8 выгрузку документов из архива ФН в автономном режиме;

4.9 возможность работы с денежным ящиком.

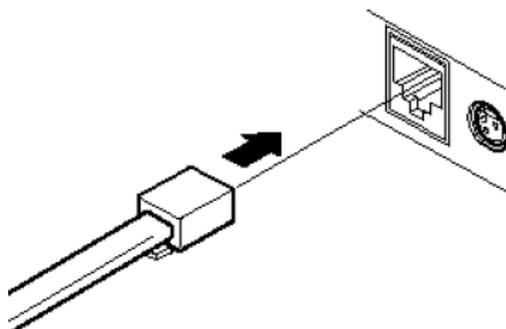
5 СОСТАВ, ВНЕШНЕЕ УСТРОЙСТВО, ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ККТ POSprint FP510-Ф состоит из ПУ FP-510, модуля передачи данных «фискального модуля 510» (далее ФМ510). 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 ФМ510, ФМ510

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 разъёмов приведено в разделе Разъёмы ККТ.

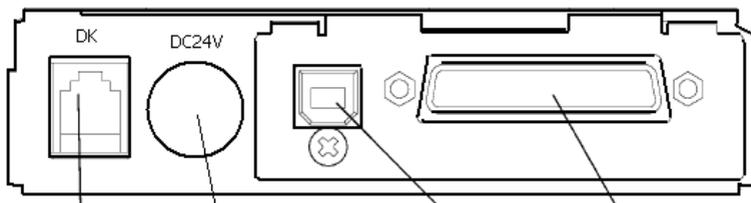


Соединение и разъединение разъема питания +24В производится при отключенном от сети блоке питания и положении выключателя на корпусе в состоянии «OFF». В связи с наличием механизма защелки в разъеме необходимо вставлять и вынимать разъем, удерживая за корпус разъема, как показано на рисунке 3:



Подключение денежного ящика.

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



Денежный ящик

Питание 24В

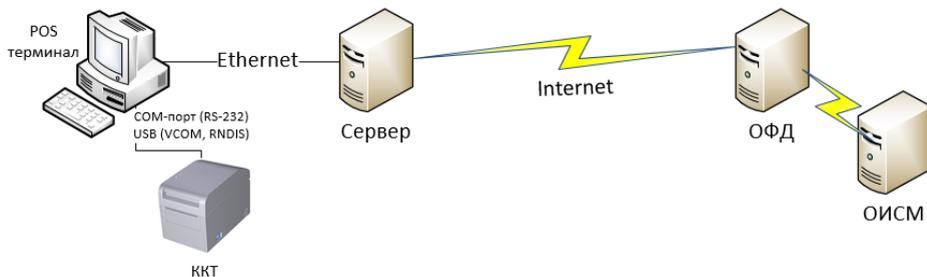
Вход USB 2.0

Вход RS-232C

Разъемы ПУ

Разъемы ФМ

Функциональная схема, определяющая взаимодействие ККТ:

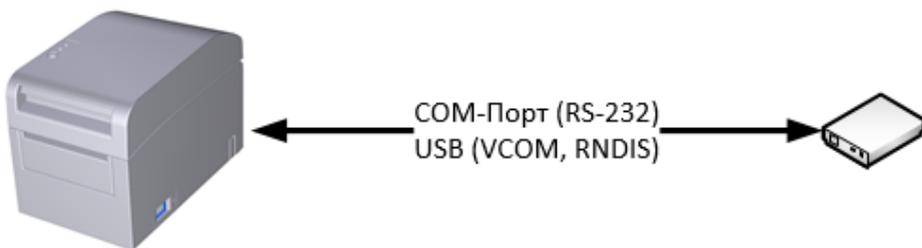


При работе в комплекте с POS-терминалом информация, вводимая кассиром с клавиатуры терминала, формируется управляющим программным модулем, запоминается и передается в ККТ для выполнения задачи. Получив ответы о выполненных командах от ККТ, POS-терминал отражает результаты на своем дисплее и переходит 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 23](#) настоящего Руководства

6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

К пользователю, ККТ поступает принятой ОТК изготовителя и упакованной в соответствии с ТУ 28.23.13-003-40326355-2016. 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 пользователем 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-пользователь 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 ФНС или ОФД с использованием Утилиты сервисного обслуживания. Порядок действий описан в «Памятке по личному кабинету контрольно-кассовой техники ФНС России» (доступна для скачивания на сайте ФНС https://lkul.nalog.ru/i/lk_kkt_tips.doc), на сайтах ОФД и Разделе 2.2.8 Руководства пользователя (П099.04.00 РП).



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ
НАЛОГОВАЯ СЛУЖБА**

Личный кабинет юридического лица

Информация о состоянии исполнения обязательств
налоговой службы
Срок: 1 месяц, с 01.01.2018 по 31.01.2018

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
<p>« « Страница 0 из 0 » » ↻ ⬇</p>						

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. «Требования к кассовому чеку и бланку строгой отчетности» федерального закона от 22.05.2003 N 54-ФЗ (ред. от 23.11.2020) "О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации" (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).

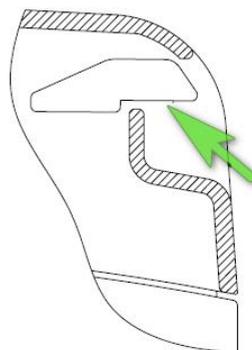
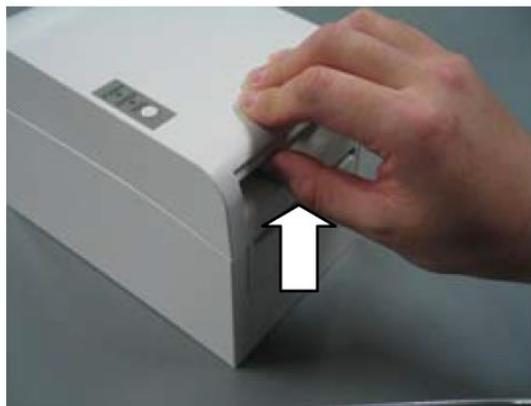
Проверена в эксплуатации и рекомендуем бумагу производителей [Koehler Paper](#), [Честный чек](#), [Henan JiangHE Paper CO., LTD](#), [MITSUBISHI HITEC PAPER EUROPE GMBH](#).

Ширина ленты $80 \pm 0,5$ мм или $58 \pm 0,5$ мм, толщина $0,075 \pm 0,150$ мм.

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

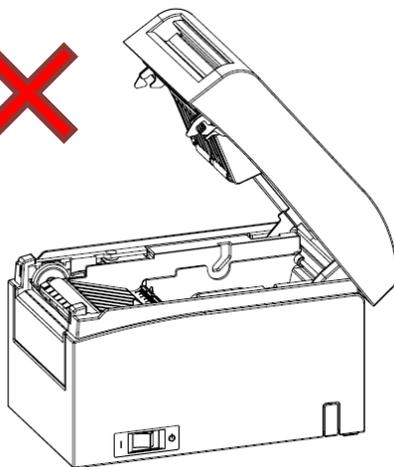
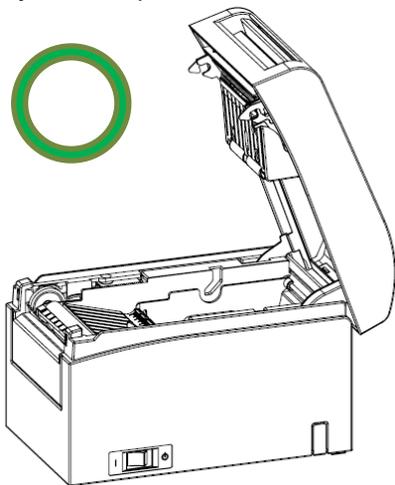
Для установки бумаги нажать рычаг открывания верхней крышки



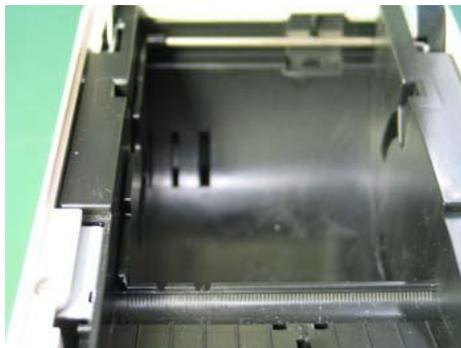
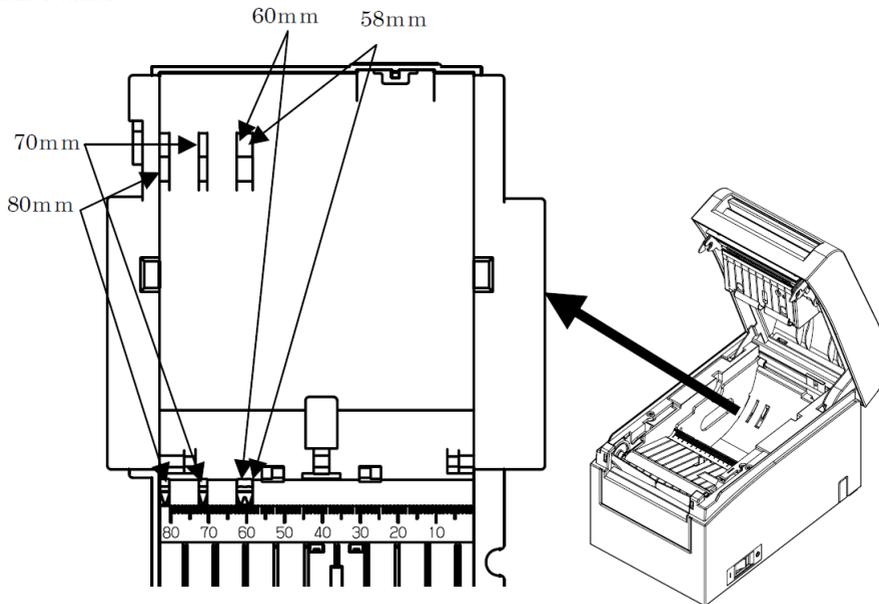


Закрывать верхнюю крышку следует, прижимая крышку посередине, до характерного щелчка защелки.

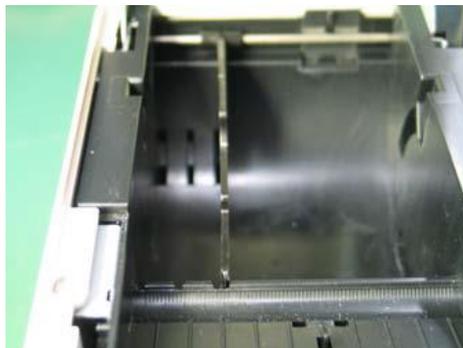
Если во время обслуживания верхняя крышка открыта не полностью, она может случайно закрыться



Установите разделитель в положение, соответствующее ширине рулона бумаги, как показано ниже



Установочный паз 80 мм
(крайнее левое положение)



Установочный паз 58 мм

Закрепить крюк за ось



Вывернуть по горизонтали

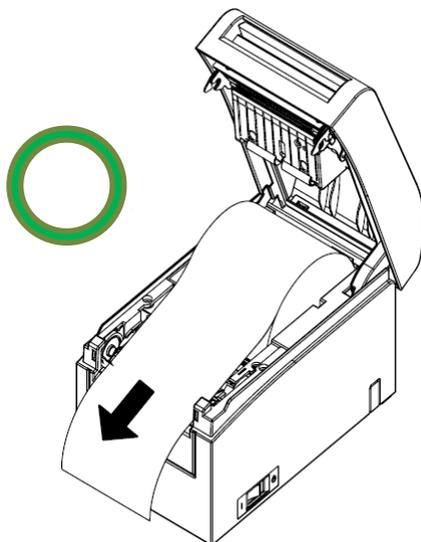


Надавите на разделитель вниз, пока он не зафиксируется со слышимым щелчком, и убедитесь, что верх разделителя выровнен по горизонтали.

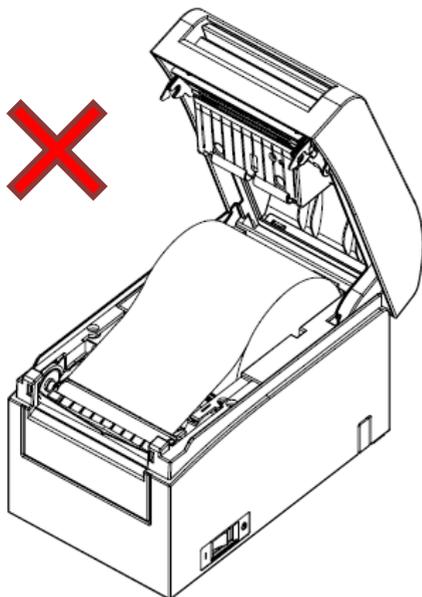
При использовании нового рулона бумаги удалите приклеенную часть бумага, а также часть, на которую была наклеена лента.

Примечание. Поскольку на склеенной части бумаги не должно быть печати, удалите примерно один оборот рулонной бумаги от начала (около 40 см), убедившись, что на бумаге не осталось клея. Любой клей или другие вещества, оставшиеся от клея, могут прилипнуть к термоголовке и вызвать проблемы, например, пустые места при печати.

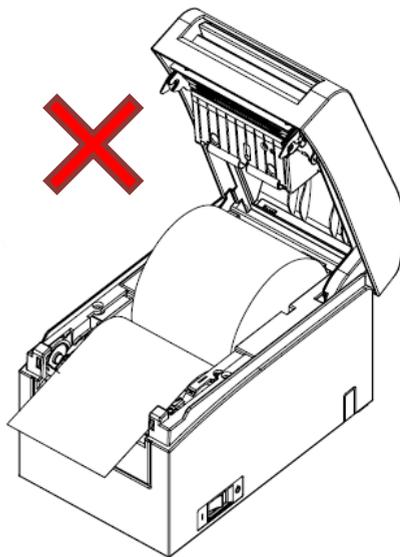
Установить бумагу, термоактивной стороной вверх. Вытяните конец бумаги, как показано ниже



Примечание. Вытягивайте бумагу до тех пор, пока она не будет выступать за переднюю крышку принтера.



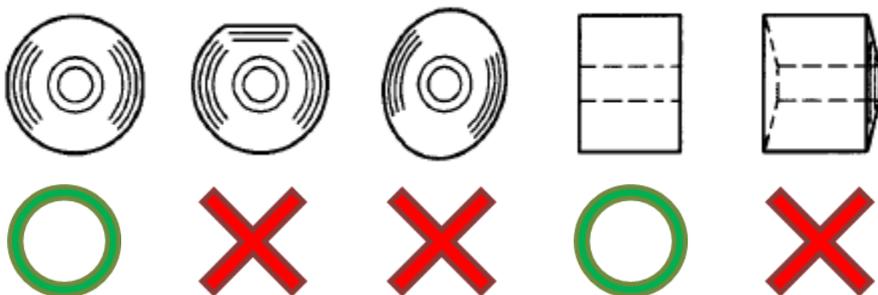
Край бумаги не выходит за кромку передней стенки



Бумага установлена термоактивной стороной вниз

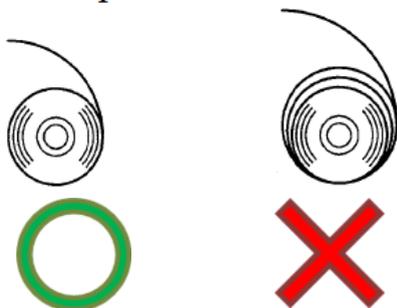
Примечание: перед загрузкой нового рулона убедитесь, что старый сердечник не остался внутри. Если оставить его внутри, принтер будет находиться в состоянии ошибки: закончилась бумага.

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.



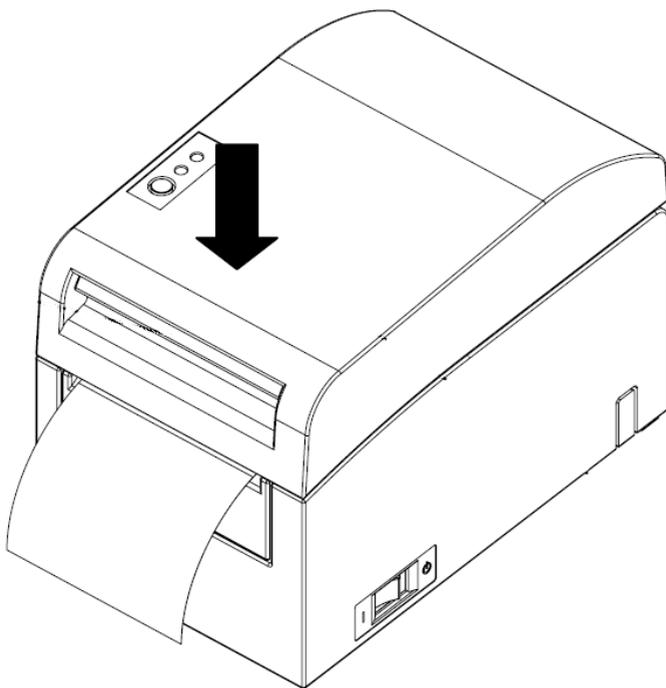
Если загруженная рулонная бумага не плотно намотана (провисает), как показано ниже, устраните провисание перед печатью. Печать на неплотно намотанной рулонной бумаге может вызвать её замятие, неравномерную печать или другие

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»](#).

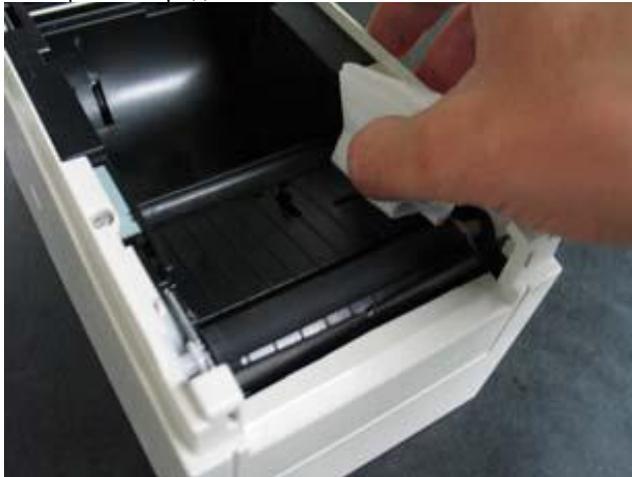
9 ЧИСТКА ИЗДЕЛИЯ

Печатаемые символы могут формироваться не полностью, если присутствуют остатки бумаги, пыль или прочий посторонний материал. Чтобы обеспечить правильную печать, удалите бумагу, остатки бумаги и пыль из отсека для бумаги, с частей лентопротяжного механизма и с поверхности термоголовки. Чистку необходимо проводить ежемесячно.

Примечание: Перед началом очистки выключите питания принтера.

Очистка отсека для бумаги и деталей лентопротяжного механизма.

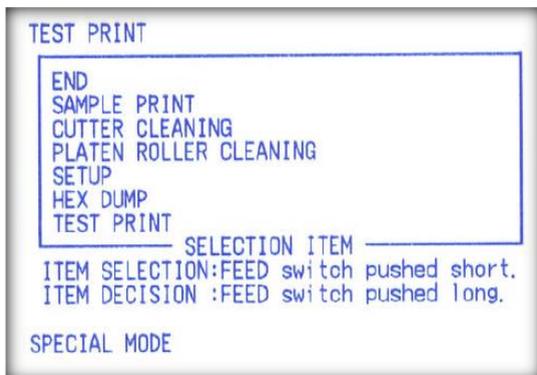
Протирать сухой мягкой тканью для удаления пыли, частиц бумаги, клея и других посторонних предметов:



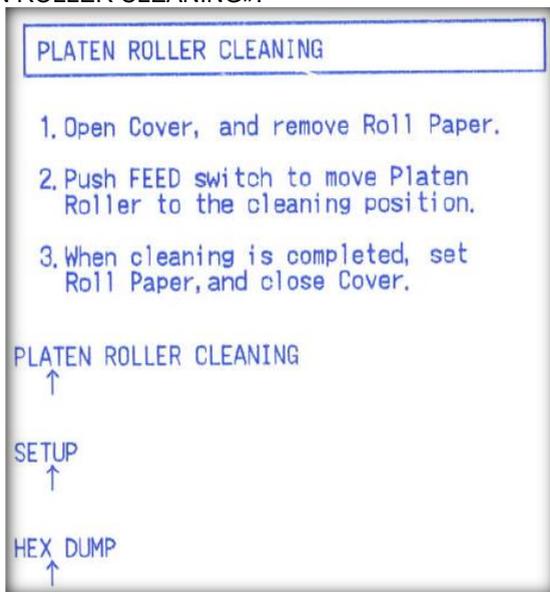
Очистка опорного валика

(1) Вставьте бумагу в принтер, выключите питание принтера.

Удерживая кнопку FEED на панели управления, включите питание. Получить распечатку:



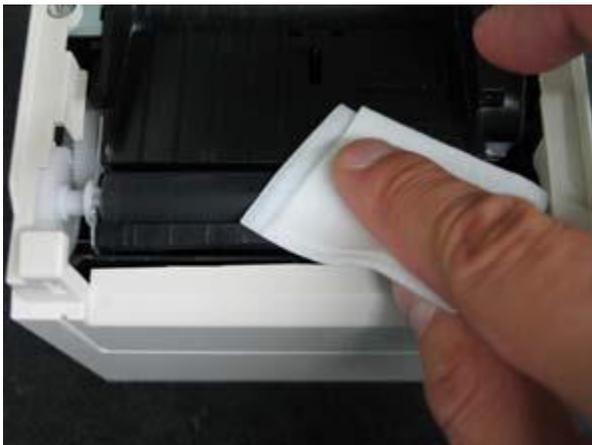
(2) Трижды нажмите переключатель FEED (не более одной секунды), чтобы перейти к пункту «PLATEN ROLLER CLEANING»:



Затем нажмите и удерживайте переключатель FEED в течение одной секунды или дольше, чтобы принять выбор. Принтер входит в режим очистки опорного валика.

(3) Откройте верхнюю крышку и удалите рулонную бумагу.

(4) Нажмите переключатель FEED, чтобы повернуть опорный валик в положение для облегчения очистки, а затем протрите опорный валик сухой мягкой тканью для удаления частиц бумаги, клея и прочих посторонних предметов с поверхности валика.



(5) После завершения очистки переместите рулонную бумагу и закройте верхнюю крышку.

Примечание: Будьте осторожны, чтобы не повредить опорный валик и его поверхность. Повреждения могут повлечь неполную печать или появление линий, ошибки подачи бумаги.

Примечание: Каждый раз, когда нажимается переключатель FEED, опорный валик проворачивается на 1/12 оборота.

Очистка термоголовки

(1) Перед очисткой термоголовки обязательно выключите ПУ.

(2) Откройте верхнюю крышку.

(3) Используя спиртовой растворитель, удалите частицы бумаги и другие предметы с поверхности термоголовки. Если ПУ использовалось для печати на этикеточной бумаге, любой клейкий материал, прилипший к поверхности термоголовки необходимо снять.



Примечание: Термоголовку можно повредить. При чистке используйте мягкую ткань и будьте особенно осторожны.

Примечание: Сразу после печати термоголовка горячая. Перед чисткой, дайте достаточно времени, чтобы остыть.

Примечание: Поскольку термоголовка чувствительна к статическому электричеству, примите меры для предотвращения образования статического электричества.

Примечание: Не включайте ПУ, пока весь спирт не высохнет.

Примечание: Не используйте другие растворители, кроме этилового или изопропилового спирта.

10 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 ФМ510 должна быть извлечена Li или 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.

11 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 оператором фискальных данных фискальных документов, переданных контрольно-кассовой техникой, направляемых в контрольно-кассовую технику оператором фискальных данных (далее - подтверждение оператора), а также обеспечивающее возможность шифрования фискальных документов в целях обеспечения конфиденциальности информации, передаваемой оператору фискальных данных, и выполнение иных функций, предусмотренных законодательством Российской Федерации о применении контрольно-кассовой техники.

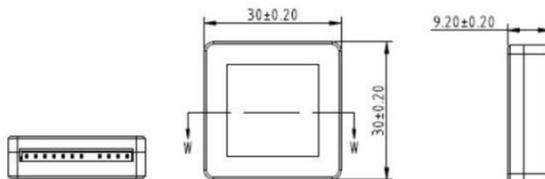
Устанавливать ФН в ККТ могут:

- 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:

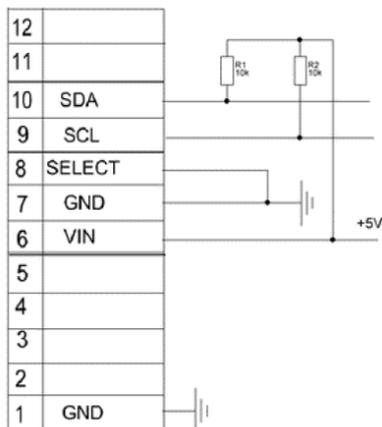


Интерфейс ФН

Электроснабжение ФН, за исключением питания энергонезависимого таймера, обеспечивает ККТ. Напряжение питания (для данной модели ККТ) $5 \text{ В} \pm 0,5 \text{ В}$, потребляемый ток не более 300 мА.

Интерфейс физического и канального уровня для информационного обмена между ФН и ККТ - последовательный интерфейс I²C. 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.

12 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.

13 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).

14 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 ФГД 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 ГГГГММДДТЧММ>
- 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.

15 РАБОТА ККТ С POS-ТЕРМИНАЛОМ (ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ)

ПО ФМ510 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 ФМ510 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 (PltFPO21.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 документы, 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.

16 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.

17 НАСТРОЙКИ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Настройки параметров ПУ производятся на заводе. При необходимости - вручную, используя руководство Спецификация интерфейса принтера FP-510 (FIT Model FP-510 1st Line Thermal POS (Mechanical Unit) Interface Specification) или с помощью утилиты по настройке параметров принтера от производителя F1TPOS (требуется установка драйвера принтера FIT FP-series и наличие интерфейсной платы).

```

TEST PRINT

Firmware Number KA02041-J023
Firmware Version 03C (043403)
084787

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
    
```

Тестовая печать настроек ПУ

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	(1) Отрегулируйте плотность печати и настройки скорости

	повреждена	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

19 МАРКИРОВКА, ЗНАКИ, ПЛОМБЫ И МЕСТА ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

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

Маркировка ККТ

Заводская этикетка:

ККТ POSprint FP510-Ф												
ТУ 28.23.13-003-40326355-2016 ==24В 1,5А 36Вт												
												
0255100200001												
 ООО «Фирма ПИЛОТ» 121069 Россия, Москва, а/я 79 +7 (495) 564-87-97/96 www.pilot.ru, info@pilot.ru												
	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2											
3	4											
5	6											
7	8											
9	10											
11	12											
	<table border="1"> <tr><td>2018</td></tr> <tr><td>2019</td></tr> </table>	2018	2019									
2018												
2019												

- 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	510	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 комплектуются 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 «Особые отметки» Паспорта ККТ.

Пломбы

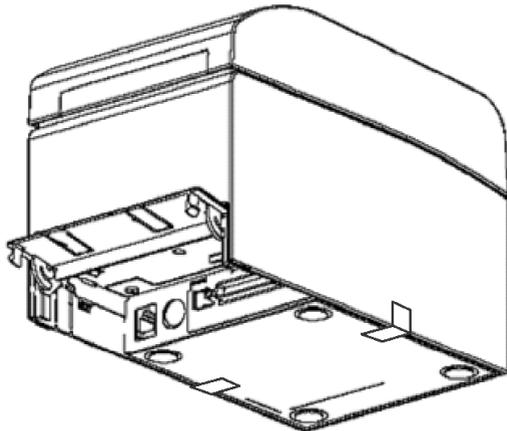
Пломбы ККТ предназначены для выявления факта вскрытия корпуса ККТ и доступа к узлам ПУ и ФН. Пламбы могут быть установлены:

- 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.

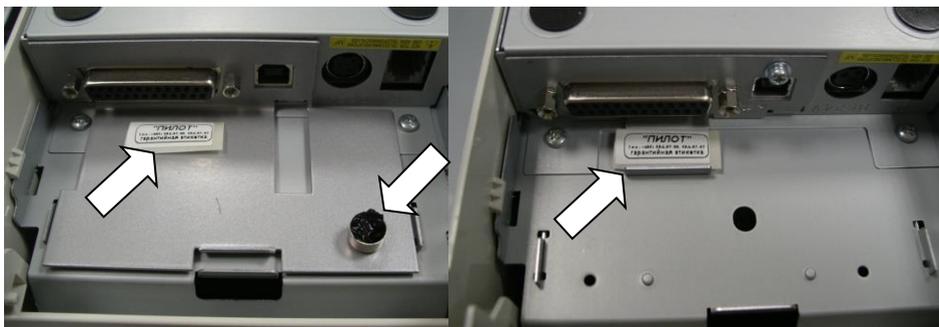
Образцы пломб после проведения работ клеиваются (описываются) в разделе «Особые отметки» Паспорта.

При необходимости замены ФН до окончания гарантийного срока, установленного изготовителем ККТ, 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:

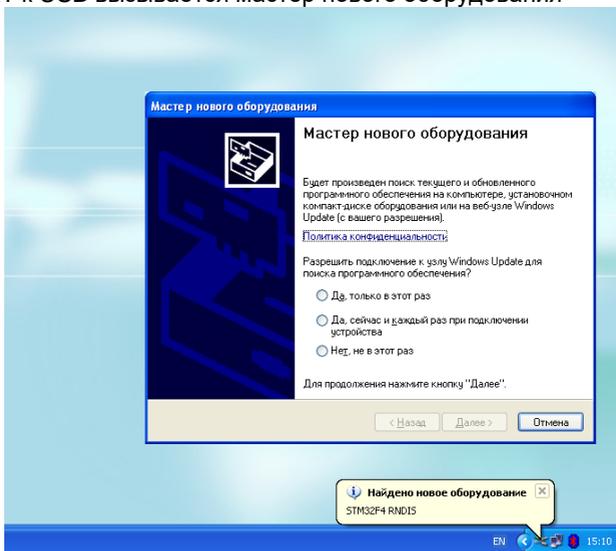


Размещения мест пломбирования и установки средств контроля вскрытия на планке ФМ510: Рис. слева - планка с местами для установки мастичной пломбы и гарантийной этикетки, Рис. справа - планка с местом для установки гарантийной этикетки. Винт под гарантийную этикетку DIN 965 M3 L=8mm.

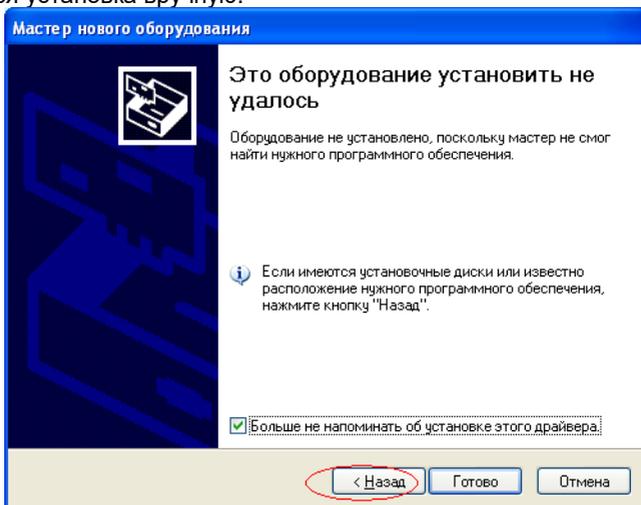


20 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ККТ ПО ШИНЕ USB.

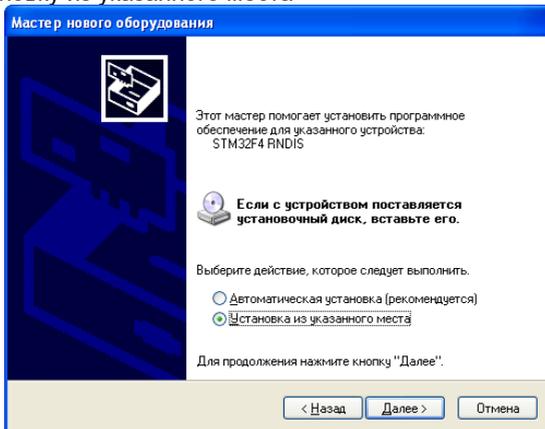
Подключение ККТ по шине USB рассмотрено на примере Windows XP. При подключении ККТ к USB вызывается мастер нового оборудования



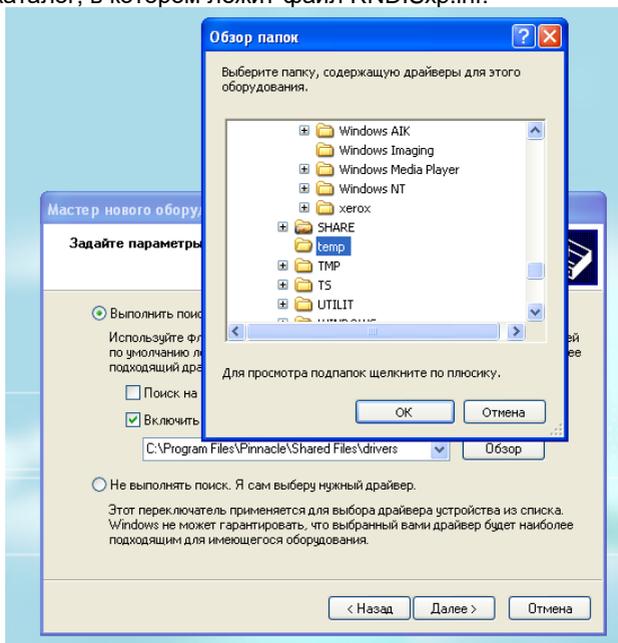
Потребуется установка вручную.



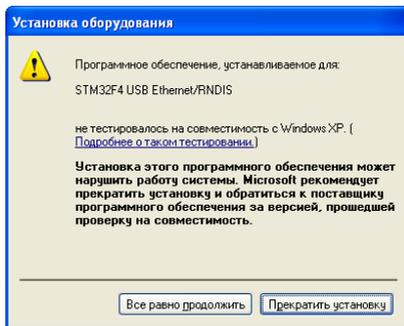
Выбираем установку из указанного места



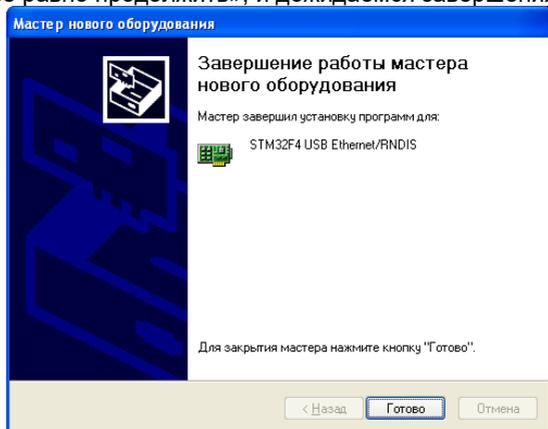
Указываем каталог, в котором лежит файл RNDISxp.inf:



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



Нажимаем «Все равно продолжить», и дождаемся завершения установки



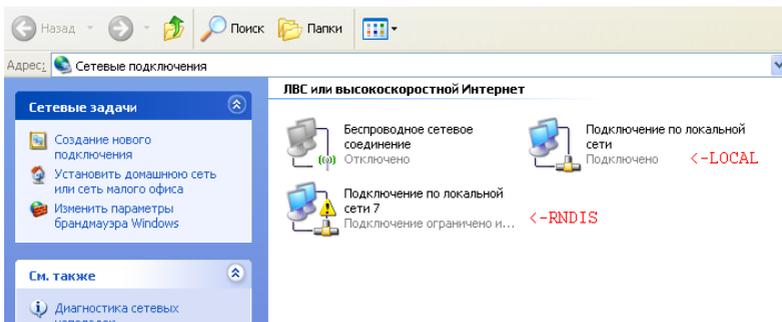
Настраиваем «Сетевые подключения»:



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

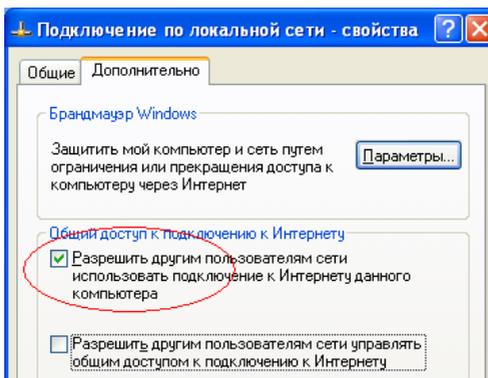
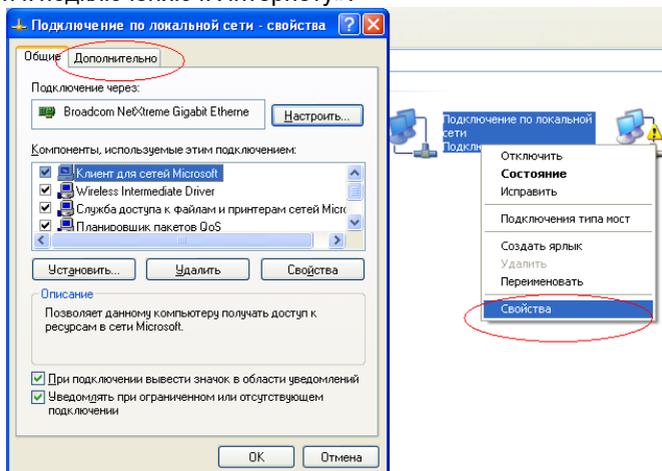
В наличии как минимум два активных сетевых подключения:

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

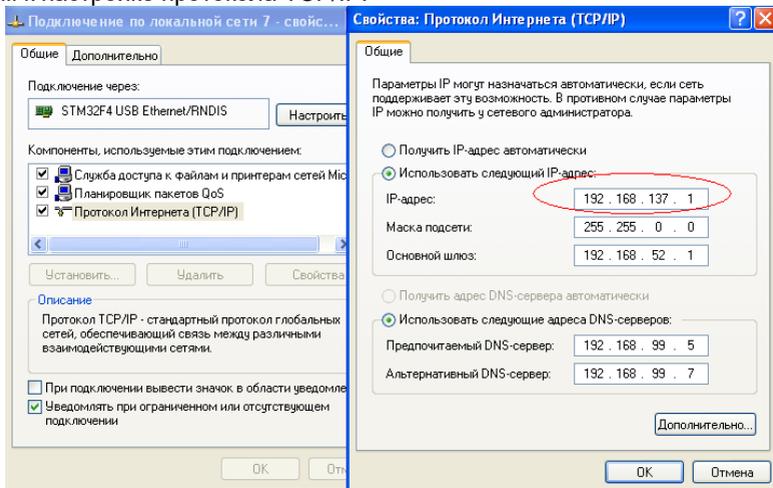


Настраиваем LOCAL:

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 РП.

Проверить результат настроек соединения можно с помощью команды PING:

C:\>ping 192.168.137.64

```
C:\Users\ >ping 192.168.137.64

Обмен пакетами с 192.168.137.64 по с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.137.64: число байт=32 время=1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.137.64:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 1мсек, Максимальное = 1 мсек, Среднее = 1 мсек
```

21 ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ФН.

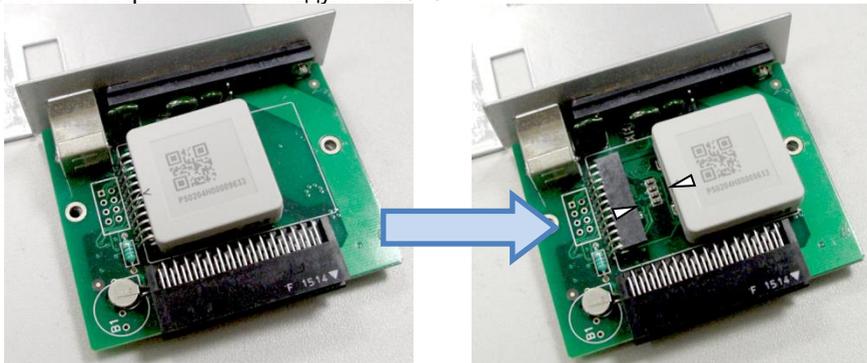
1. Убедиться в отсутствии непереданных ФД с помощью утилиты сервисного обслуживания или получением Отчета о состоянии ККТ
2. Выполнить операцию закрытия ФН с помощью утилиты сервисного обслуживания (описание действий в Руководстве пользователя П099.04.00 РП)
3. Получить печатный отчет о закрытии ФН с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



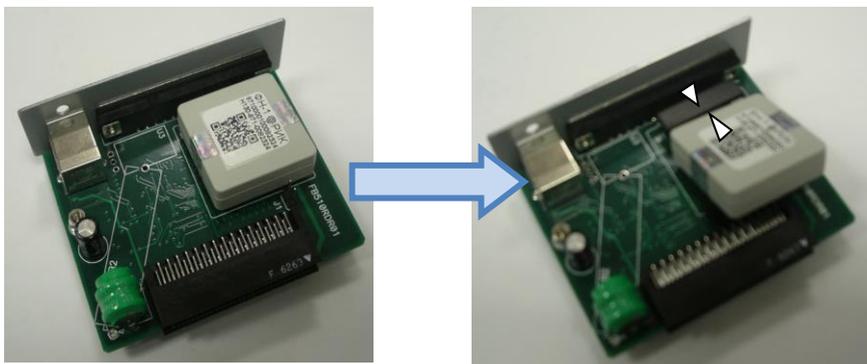
9. Извлечь фискальный модуль из корпуса:



10. Снять ФН с фискального модуля ФМ510



ФМ510 мод. FB510V2



ФМ510 мод. FB510RDR0X

- 11. Установить новый ФН, соблюдая положение ключа разъёма этикеткой вверх.
- 12. Установить ФМ510 в корпус ККТ:



13. Закрепить планку ФМ510 на корпусе ККТ. Винт по центру планки возле разъёма DV25F должен быть по DIN 965 M=3 L=8mm (с потайной головкой).
14. Установить винт с пломбирочной чашкой и/или пломбу для планки Мод.1 (рекомендуется) или
15. Установить пломбу для планки Мод.2 (рекомендуется).
16. Подключить интерфейсные кабели к ККТ.
17. Подключить кабель питания.
18. Включить ККТ. Получить Отчет о текущем состоянии ККТ.
19. Определить номер ФН из отчета, сравнить с данными из паспорта ФН.
20. Провести процедуру перерегистрации в соответствии с Руководством пользователя П099.04.00 РП.
21. Сделать запись в раздел «Особые отметки» паспорта ККТ.
22. Вклеить в паспорт образец гарантийной пломбы, описать мастичную пломбу (если устанавливались).

23 ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ФМ510

Последовательность действий при замене фискального модуля аналогичны действиям, описанным в разделе [Порядок замены ФН](#). При отказе ФМ510, необходимо взять модуль из состава ЗИП. Присвоить ему заводской номер отказавшего модуля, установить на него исправный ФН и восстановить регистрационные данные из ФН с помощью утилиты администратора (П099.04.00 РП)

Статус | Настройки | Смена | Нефискальные | **Обслуживание** | Корректировка регистрации | Документы

Часы ККТ: Разница: секунд

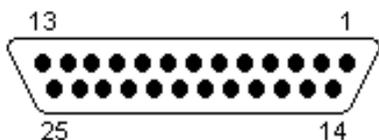
<input type="button" value="Сформировать и напечатать «Отчет о текущем состоянии расчетов»"/>	<input type="button" value="Закрыть архив ФН..."/>	<input type="button" value="Счётчики..."/>
<input type="button" value="Сброс ФН..."/>	<input type="button" value="Суммы..."/>	<input type="button" value="Данп..."/>
<input type="button" value="Копировать регистрационные данные ФН"/>	<input type="button" value="Очистить регистрационные данные ККТ..."/>	<input type="button" value="Печать ФД..."/>
<input type="button" value="Сменить пароль"/>	<input type="button" value="Рестарт"/>	<input type="button" value="Рестарт (без ЧП)"/>
<input type="button" value="Прервать ранее открытый документ"/>	<input type="button" value="Прочитать сообщение от ОФД или ФН"/>	<input type="button" value="Печать регистрации"/>
<input type="button" value="Прогреть звук на ККТ"/>	<input type="button" value="Состояние ККТ..."/>	
<input type="button" value="Печатать настройки ПУ"/>		

24 РАЗЪЁМЫ ККТ

Разъёмы МПД ФМ510:

Внешние разъёмы

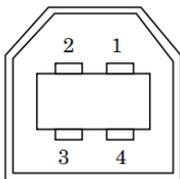
Таблица 3



DB25F	
№ контакта	Название сигнала
1	SGND
2*	Tx1
3*	Rx1
4	Tx2
5	Rx2
6	N.C.
7*	RSGND
8	N.C.
9	PGND
10	PGND
11	PGND
12	PGND
13	PGND
14	N.C.
15	RSGND
16	RSGND
17	RSGND
18	N.C.
19	N.C.
20	GND
21	24VPI
22	24VPI
23	24VPI
24	24VPI
25	24VPI

* и корпус разъёма задействованы в кабеле DB9F-DB25M

Таблица 4

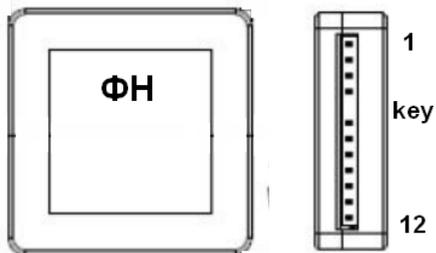


USB multip BF	
№ контакта	Название сигнала
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND

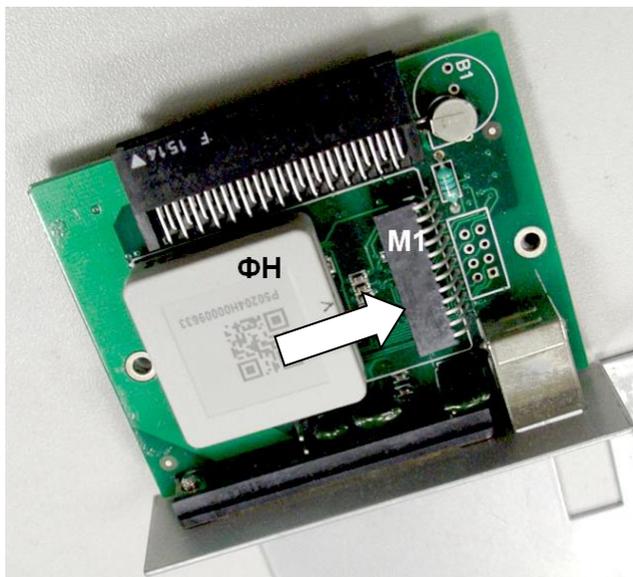
Внутренние разъёмы.

Таблица 5

Фискальный накопитель

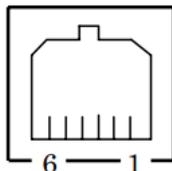


Разъем M1		
№ конт.	Название сигнала	Описание
1	GND	Ground
2	D +	не используется
3	D -	не используется
4	VBUS	не используется
5	KEY	нет контакта
6	VIN	+5 VDC
7	GND	Ground
8	SEL	Select
9	SCL	SCL I ² C
10	SDA	SDA I ² C
11	RxD	не используется
12	TxD	не используется



Разъёмы ПУ:

Таблица 6



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

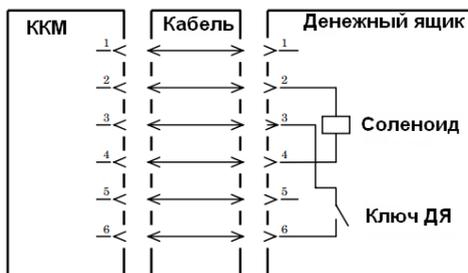


Схема подключения одного денежного ящика

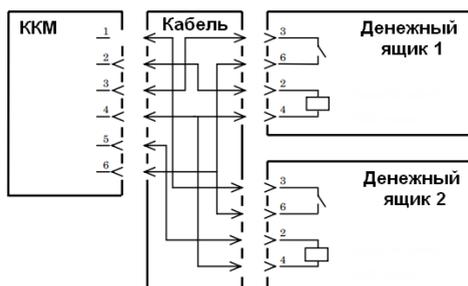
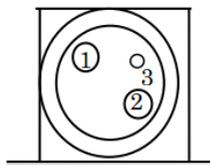


Схема подключения двух денежных ящиков

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 П099.00.00 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.

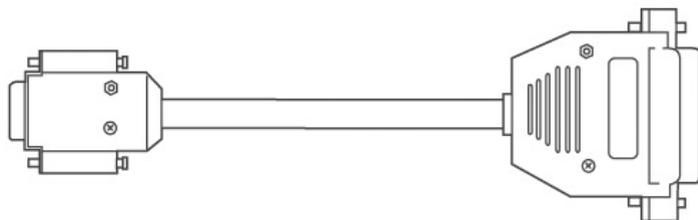
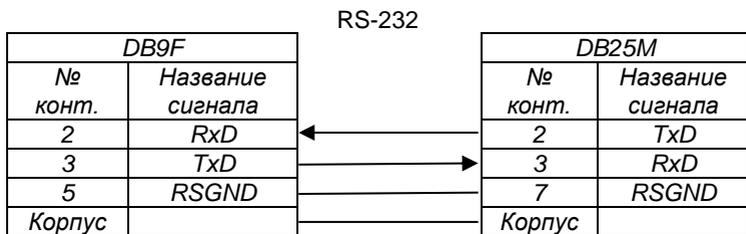
Таблица 7



<i>Разъём питания TCS7960-52-2010-HOSHIDEN или аналог</i>	
<i>№ контакта</i>	<i>Название сигнала</i>
<i>1</i>	<i>+24V</i>
<i>2</i>	<i>SG</i>
<i>3</i>	<i>N.C.</i>

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

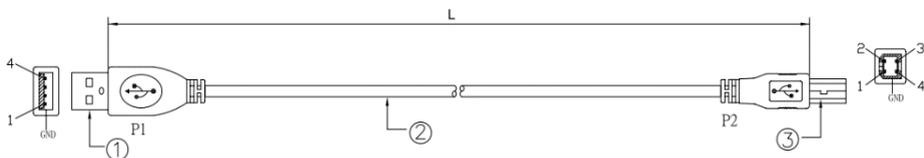
25 КАБЕЛИ ИНТЕРФЕЙСНЫЕ.



USB

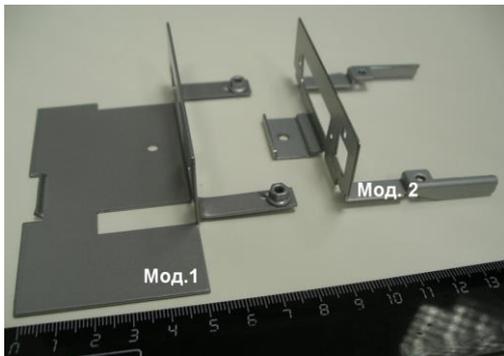
USB AM (P1)	
№ конт.	Название сигнала
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
Корпус	

USB BM (P2)	
№ конт.	Название сигнала
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
Корпус	



- ① Разъём USB AM
- ② Провод USB2.0
- ③ Разъём USB BM

26 МОДИФИКАЦИИ ПЛАНОВ МПД ФМ510



27 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/>