

ЗАО ИНКОТЕКС

КОНТРОЛЬНО-КАССОВАЯ МАШИНА
«МЕРКУРИЙ -111К»

Инструкция
по сервисному обслуживанию
и
ремонту

АВЛГ 408.00 СО

г. Москва

Содержание

1. Введение	3
2. Основные технические данные и характеристики	3
3. Техническое описание	6
4. Особенности функционирования ККМ с ЭКЛЗ	8
5. Организация ремонта	8
6. Методика нахождения неисправностей	9
Перечень возможных неисправностей ККМ	9
7. Указания по проведению пуско-наладочных работ	10
8. Маркирование и пломбирование	11
Приложение 1	12
Приложение 2	13
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	14

1. Введение

В настоящей инструкции приведены основные технические данные контрольно-кассовой машины «МЕРКУРИЙ-111К» версии 01 (в дальнейшем – ККМ), а также данные, необходимые для ремонта, настройки и проверки ККМ в условиях центров технического обслуживания (ЦТО).

Изменения в алгоритме работы ККМ будут отражаться в руководстве по эксплуатации, руководстве налогового инспектора, инструкции по программированию, входящих в комплект каждой ККМ. При ремонте ККМ требуйте от владельца руководство по эксплуатации.

ККМ предназначена для учёта, контроля и первичной обработки информации кассовых операций, регистрации её в фискальной памяти (ФП), в электронной контрольной ленте защищенной (ЭКЛЗ) и на печатаемых документах.

2. Основные технические данные и характеристики

ККМ обеспечивает выполнение следующих функций:

2.1. Выполнение кассовых операций с сохранением данных в оперативном запоминающем устройстве (ОЗУ), в электронной контрольной ленте защищенной (ЭКЛЗ) и в фискальной памяти (ФП). Печать данных и результатов обработки информации на чековую ленту или на бланк вкладного документа и на журнальную ленту. Работа с электронными весами и считывателем штрих-кодов. Учет товаров по их количеству. Вычисление налоговых сумм по четырем группам налогов. Прием команд от компьютера на выполнение вышеуказанных операций в соответствии с протоколом обмена ККМ и компьютера. Программирование текущих параметров работы ККМ.

2.1.1. Выполнение следующих кассовых операций:

- учет денежных сумм;
- расчет процентной скидки/надбавки;
- подсчет частных итогов;
- подсчет суммы сдачи;
- вычисление налоговых сумм;
- подсчет общих итогов;
- выплаты, не связанные с продажей (услугой) ;
- внесение денежных сумм;
- возврат денежных сумм;
- аннулирование всего чека или последней введенной позиции до окончания полного формирования чека;
- повторение продажи
- учет цены тары и упаковки
- умножение цены на количество (с указанием единиц измерения количества);
- **отчеты:**
- снятие показаний денежных и операционных регистров, с автоматическим выводом на печать;
- гашение денежных и операционных регистров, с автоматическим выводом на печать;
- продажа/платежи за наличные;
- продажа/платежи в кредит;

- продажа/платежи по чеку;
 - X-отчёт (по секции, сводный по секциям, по оператору, по наличным, почасовой, по остаткам товаров, полный отчет).
 - Z-отчёт (полный, с гашением денежных и операционных регистров);
 - отчёты фискальной памяти: краткий и полный по датам и по номерам закрытых смен;
 - отчеты по информации, зарегистрированной в ЭКЛЗ: краткий и полный отчет сменных итогов по датам и по номерам смен, отчет по КПК, контрольная лента по номеру смены;
 - вывод отчетных документов на печать и в компьютер.

2.1.2 Энергонезависимое хранение информации в денежных и операционных регистрах при выключении питания, регистрация итогов каждой продажи в ЭКЛЗ и итоговой ежесменной информации в фискальной памяти и ЭКЛЗ с исключением возможности ее изменения;

2.1.2. Блокировку в случаях:

- попытки ввода неправильного пароля (несанкционированного доступа к режимам работы ККМ);
- отсутствия сменного гашения через 24 часа после оформления первого платежного документа;
- некорректности вводимой даты;
- обнаружения переполнения, неисправности или отключения ФП и (или) ЭКЛЗ;
- возникновения аварийных ситуаций в ККМ, приводящих к порче печатаемого документа;
- превышения установленной разрядности обрабатываемых чисел;
- нарушения последовательности проведения операций, предусмотренных алгоритмом работы ККМ;
- отсутствия или обрыва чековой и (или) журнальной ленты;
- ошибки печатающего устройства.

2.1.3. ККМ блокирует выполнение:

- всех функций при отсутствии в ее составе ЭКЛЗ или установке в нее ЭКЛЗ, активизированной в составе другой ККМ; блокировка снимается установкой в ККМ неактивизированной ЭКЛЗ, либо ЭКЛЗ, активизированной в ее составе;
- всех функций, кроме теста целостности архива, прекращения документа, завершения документа, закрытия смены, закрытия архива, формирования запросов при обнаружении полного заполнения или аварии ЭКЛЗ;
- всех функций, кроме фискализации, перерегистрации ККМ или активизации ЭКЛЗ, при установке в состав ККМ неактивизированной ЭКЛЗ.

2.2. Количество паролей, определяющих отдельный доступ к режимам работы ККМ - 6.

2.2.1. Пароль оператора (4 независимых пароля), десятичных знаков, - 6;

2.2.2. Пароль администратора, десятичных знаков, - 6;

2.2.3. Пароль налогового инспектора, десятичных знаков, - 6;

2.2.4. Бумажные носители информации:

чековая лента	бумага по ГОСТ 11600-75;	
журнальная лента	бумага по ГОСТ 11600-75;	
Размеры ленты, мм:		
ширина		40 ±0,25;
толщина		0,15±0,2;

внутренний диаметр втулки бобины	18 ±1,0;
наружный диаметр бобины чековой ленты, не более	100;
наружный диаметр бобины журнальной ленты, не более	50;
2.2.5. Тип печатаемых документов:	
• Чековая лента, печатных символов в строке, не более	18;
• Журнальная лента, печатных символов в строке, не более	18;
• Вкладной документ, печатных символов в строке, не более	40;
2.3. Количество секционных денежных регистров	99;
2.4. Разрядность денежных регистров, десятичные разряды:	
• стоимости товара / услуги - 10;	
• сторнирования - 10;	
• сменной выручки – 10;	
• общего итога - 14.	
2.5. Разрядность операционных регистров, десятичные разряды:	
• количества выданных чеков - 4;	
• количества выданных показаний - 4;	
• количества проведенных гашений - 4.	
2.6. Максимально допустимая разрядность вводимых чисел, десятичные разряды - 8.	
2.7. Время непрерывной работы в эксплуатационном режиме, часов в сутки, не менее - 16.	
2.8. Время сохранности информации в регистрах после выключения сетевого питания, часов, не менее - 720.	
2.9. Параметры фискальной памяти (ФП):	
• Общее количество регистраций и перерегистраций - 5;	
• количество записей сменных итогов, не менее - 4000;	
• сохранность информации в накопителе ФП, лет не менее - 10;	
2.10. Разрядность реквизитов, регистрируемых в фискальной памяти, десятичные разряды:	
• заводской номер ККМ - 7;	
• регистрационный номер ККМ - 8;	
• идентификационный номер налогоплательщика (владельца ККМ) - 12;	
• дата фискализации, перерегистраций и получения отчетов - 6;	
• номер закрытия смены - 4;	
• итог сменных продаж - 10;	
2.11. Регистрация денежных сумм с десятичной точкой, десятичных разрядов после точки - 2;	
2.12. Разрядность реквизитов, формируемых в ЭКЛЗ, десятичные разряды:	
номер контрольно-проверочного кода (КПК)	8;
значение контрольно-проверочного кода (КПК)	6;
2.13. Разрядность реквизитов, регистрируемых в ЭКЛЗ, десятичные разряды:	
заводской номер ККМ	12;
идентификационный код налогоплательщика (ИНН)	12;
регистрационный номер ККМ (РНН)	8;
дата активизации ЭКЛЗ и сменных отчетов	6;
номер закрытия смены	4;
итог продаж	10;

итог возвратов	10.
2.14. Электропитание машины:	
- от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В,+10/-15 %, частотой 50+1Гц;	
- от внешнего аккумулятора 12 В,+20/-8%.	
2.15. Потребляемая мощность, Вт, не более	
- от сети 220 В	14;
- от аккумулятора 12 В	10.
2.16. Масса машины , кг, не более	
-без денежного ящика	3,8;
-с денежным ящиком	12;
2.17. Объём машины, куб. м, не более	0,012.

3. Техническое описание

3.1. Устройство и работа ККМ.

3.1.1. В состав ККМ входят следующие блоки: устройство управления (УУ) , фискальная память (ФП), ЭКЛЗ, печатающее устройство (ПУ) с термоструйной печатающей головкой и блок питания, расположенные в едином корпусе.

3.1.2. ККМ имеет три разъема последовательного порта типа RS-232C для подключения компьютера, электронных весов и считывателя штрих-кодов.

3.2. Устройство и работа УУ, ФП и ЭКЛЗ.

3.2.1. УУ является интеллектуальным блоком ККМ, включающим в себя процессор, обеспечивающий выполнение ККМ кассовых операций, управляющий ПУ и обменом данными с ФП, с ЭКЛЗ и с компьютером.

3.2.2 Устройство управления (УУ) имеет 12 разъемов,:

- разъем шины I2C для связи с ФП и ЭКЛЗ
- 4 разъёма для связи УУ с ПУ;
- разъём для подключения денежного ящика;
- разъём для подключения панели управления и индикации;
- 2 разъема датчиков наличия чековой и журнальной ленты;
- разъем подключения датчика вкладного документа
- разъем для блока питания (БП);
- разъем последовательного порта RS-232 для подключения внешних устройств;

3.2.3 Устройство управления (УУ) включает в себя микросхему процессора типа 80C31, микросхему ОЗУ типа M48T35 с часами, календарем и резервным источником питания внутри, микросхему ПЗУ типа 27C512, содержащую программное обеспечение (ПО), а также другие микросхемы, обеспечивающие работу ПУ и порта RS-232C. Внутренний тактовый генератор процессора использует внешний кварцевый резонатор. Процессор обеспечивает выполнение ККМ всех кассовых операций, а также осуществляет управление обменом данными с фискальной памятью ФП, ЭКЛЗ, компьютером и периферийными устройствами, подключенными к ККМ.

3.2.4. Управление и обмен информацией процессора УУ с ФП и ЭКЛЗ производится по интерфейсам стандарта I2C.

3.2.8. Фискальная память (ФП) представляет собой накопитель на микросхеме 24С512. Исполнение ФП – заводская заливка. Управление ФП осуществляется процессором УУ через интерфейс I2C, для чего на ФП имеется 6-штырьковый разъем. Ремонт ФП в условиях ЦТО запрещен. Порядок замены ФП, а также ее прочтения в условиях ЦТО в случае сбоя, описан в «Инструкции по замене фискальной памяти» АВЛГ 408.00 ИН.

3.2.9. Электронная контрольная лента защищенная (ЭКЛЗ) – это программно-аппаратный модуль в составе ККМ, обеспечивающий контроль функционирования ККМ путем

- некорректируемой (защищенной от коррекции) регистрации в ней информации обо всех оформленных на ККМ платежных документах и отчетах закрытия смены, проводимой в едином цикле с их оформлением;
- формирования криптографических проверочных кодов для указанных документов и отчетов закрытия смен;
- долговременного хранения зарегистрированной информации в целях дальнейшей ее идентификации, обработки и получения необходимых сведений налоговыми органами.

Криптографический проверочный код (далее - КПК) размещается на каждом платежном документе (чеке продажи, чеке возврата продажи), а также на отчете закрытия смены, отчете активизации ЭКЛЗ.

КПК представляет собой совокупность параметров: номер КПК и значение КПК. Номер КПК – это уникальный для данной ЭКЛЗ порядковый номер операции формирования значения КПК. Значение КПК – это контрольная сумма документа, рассчитываемая из его реквизитов на основании криптографических алгоритмов.

Обмен данными с ЭКЛЗ осуществляется процессором УУ через интерфейс I2C, для чего на УУ имеется 10-штырьковый разъем. Ремонт ЭКЛЗ в условиях ЦТО запрещен. Порядок замены ЭКЛЗ, а также ее прочтения в условиях ЦТО в случае сбоя, описан в «Инструкции по установке ЭКЛЗ» АВЛГ 408.00.00 ИН.

3.3. Устройство и работа печатающего устройства (ПУ).

3.3.1. В качестве ПУ для печати на чековой и журнальной ленте, а также для печати на бланках вкладных документов используется печатающее устройство ЮФБК4.036.003 с одной термоструйной знакосинтезирующей печатающей головкой и тремя электродвигателями для обеспечения продвижения вкладки документа, чековой и журнальной лент и для перемещения печатающей головки вдоль печатаемой строки.

3.3.2. Основу ПУ составляет термоструйная печатающая головка (ТСПГ), на которой размещены нагревательные резисторы с отверстиями (соплами) для чернил, обеспечивающая возможность формирования печатаемых знаков. При протекании электрического тока через резистор чернила испаряются и переносятся на бумагу, формируя точку, являющуюся элементом символа. После экспонирования необходимых элементов в вертикальной линии печатаемого символа ТСПГ с помощью вала, вращаемого шаговым двигателем, перемещается вдоль строки на расстояние толщины линии формируемого символа, определяемое программой.

Рабочая часть вала подачи чековой ленты изготовлена из специальной резины для обеспечения сцепления с бумагой и плотного прижима ее к поверхности опорного пластмассового ролика.

4. Особенности функционирования ККМ с ЭКЛЗ

Для обеспечения контроля нормальной работы ККМ предусмотрен режим автотестирования. Тестирование проводится автоматически:

- при включении питания ККМ,
- при каждом акте записи фискальной информации в ЭКЛЗ или ФП.

При каждом включении питания ККМ проверяет:

- Наличие ФП и целостность информации в ФП
- Наличие ЭКЛЗ и внутренний тест ЭКЛЗ
- Соответствие номера ЭКЛЗ номеру последней активизированной ЭКЛЗ, хранимому в ФП
- Номера последних закрытых смен в ФП и ЭКЛЗ.

При нормальном завершении тестирования занимает несколько секунд в зависимости от степени заполнения ЭКЛЗ и ФП.

5. Организация ремонта

5.1. Правила техники безопасности.

- 5.1.1. К ремонту ККМ допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие квалификационную группу не ниже III, имеющие удостоверение о допуске к работе с изделиями, рассчитанными на напряжение до 1000В, и имеющие удостоверение на право технического обслуживания ККМ, выданное Генеральным поставщиком.
- 5.1.2. Ремонтные работы следует проводить только после полного ознакомления с ремонтной документацией ККМ.
- 5.1.3. До подключения ККМ к сети необходимо провести ее осмотр на предмет механических повреждений или нарушения правил эксплуатации.
- 5.1.4. ККМ удовлетворяет требованиям по электробезопасности в соответствии с ГОСТ 26104-91 и имеет I класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 50377-92.
- 5.1.5. Корпуса использующихся при ремонте и техническом обслуживании приборов и источников питания должны быть заземлены.
- 5.2. Перечень применяемого оборудования и приборов приведен в Приложении 1 к настоящей инструкции и может корректироваться в зависимости от оборудования, имеющегося в наличии.
- 5.3. В случае обнаружения неисправностей ремонту в условиях центров технического обслуживания подлежат только УУ, ПУ и источник питания. При этом следует руководствоваться Таблицей 1 и гл. 5 настоящей инструкции.
- 5.4. В случае аварии ФП и (или) ЭКЛЗ эти модули ремонту не подлежат, а могут быть только заменены. Замена ФП производится в соответствии с порядком замены, приведенном в «Инструкции по

замене фискальной памяти» АВЛГ 408.00 ИН-03. Замена ЭКЛЗ производится в соответствии с порядком замены, приведенном в «Инструкции по установке ЭКЛЗ» АВЛГ 408.00 ИН-02.

- 5.5. Прочтение содержимого ФП производится в условиях центра технического обслуживания в случае аварии ФП при возникновении потребности в ее замене и описано в «Инструкции по замене фискальной памяти» АВЛГ 408.00 ИН-03.
- 5.6. При монтажных работах во избежание повреждения электронных схем персоналу рекомендуется использовать антистатические браслеты.

6. Методика нахождения неисправностей

- 6.1. Снять верхнюю крышку корпуса, отвернув предварительно 8 саморезов со стороны поддона ККМ. Извлечь УУ, предварительно открутив саморезы ее крепления и сняв ПУ. Произвести предварительный осмотр платы и ее соединений:
- осмотреть плату и соединительные кабели и убедиться в отсутствии механических повреждений;
 - произвести внешний осмотр монтажа платы, обратив внимание на наличие обгорелых контактов и элементов, обрыв проводов, касание между элементами схемы, качество паек, отсутствие перемычек из припоя между элементами платы и пр.
- 6.2. Установить УУ и ПУ на поддон ККМ, закрепить их саморезами и включить ККМ.
- 6.3. Найти неработающее устройство, узел, каскад или элемент, используя данные настоящей инструкции (Таблица 1) и Руководства по эксплуатации АВЛГ408.00РЭ с помощью рекомендуемой контрольно-измерительной аппаратуры (Приложение 1).
- 6.4. В случае диагностирования неисправности ПУ, заменить его из числа ЗИП, а затем определить неисправный элемент.
- Замена термопечатающей головки (ТСПГ), в случае отказа, производится в следующем порядке:
- опустить прижимную скобу и снять ТСПГ;
 - установить новую ТСПГ и поднять прижимную скобу;
 - проверить работоспособность ТПМ согласно указаниям Приложения 2.
- 6.5. В случае диагностирования неисправности УУ, определить неисправный элемент и заменить его, а затем проверить работоспособность ККМ, руководствуясь Приложением 2.
- 6.6. В случае диагностирования неисправности фискальной памяти заменить ее, руководствуясь «Инструкцией по замене фискальной памяти» АВЛГ 408.00 ИН-03.
- 6.7. В случае диагностирования неисправности ЭКЛЗ заменить ее, руководствуясь «Инструкцией по установке ЭКЛЗ» АВЛГ 408.00 ИН-02.
- 6.8. Перечень возможных неисправностей, методы их обнаружения и устранения приведены ниже.

Таблица 1

Перечень возможных неисправностей ККМ

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1. Полное отсутствие индикации на ККМ	1. Обрыв в вилке или кабеле, подсоединяющем ККМ к сети	Устранить обрыв
	2. Сгорел предохранитель в блоке питания	Заменить предохранитель

2. При включении питания горят два знака «-» в старших разрядах индикатора. В течение > 30 сек. индикация не изменяется.	1. Отсутствует (отключена) ФП	Установить (подключить) ФП
3. При включении питания выводится сообщение «OSEL»	2. Отсутствует связь с ЭКЛЗ. ЭКЛЗ отключена или неисправна.	Установить (подключить) ЭКЛЗ
4. При включении питания выводится сообщение «EL-N»	2. Отсутствует ЭКЛЗ или установлена ЭКЛЗ, активизированная в другой ККМ	Установить ЭКЛЗ, активизированную в данной ККМ.
5. При включении питания выводится сообщение «АП-1»	Отсутствует чековая или журнальная лента	Не выключая питания установить чековую (журнальную) ленту, нажать клавишу «С».
6. При включении питания выводится сообщение «АП-2»	ТСПГ не находит начальное положение. Замята чековая (журнальная) лента. Неисправен датчик положения ТСПГ.	Перезаправить чековую (журнальную) ленту без замятий. Заменить датчик положения ТСПГ
7. Не печатаются одни и те же точки во всех строках	Неисправна ТСПГ	Заменить ТСПГ
8. Чековая и журнальная ленты движутся нормально. Печать отсутствует или печатаются отдельные точки.	Загрязнены контактные площадки и сопла ТСПГ. Неисправны терморезисторы сопел ТСПГ. Неисправна цепь управления ТСПГ. В ТСПГ закончились чернила.	Протереть спиртом контактные площадки и сопла ТСПГ. Устранить неисправность цепи управления ТСПГ. Заменить ТСПГ.

5.9. Кроме перечисленных выше отказов существует большое количество ситуаций, связанных со сбоями в работе блоков УУ, ФП или ЭКЛЗ. Подробный перечень возможных отказов, связанных со сбоем в этих блоках, приведен в разделе «Сообщения об ошибках». Руководства по эксплуатации АВЛГ 408.00РЭ. Если предлагаемые рекомендации не привели к положительному результату, необходимо сохранить накопленную в ККМ информацию в ФП и перейти к тестированию и ремонту ККМ в условиях ремонтной организации. Для сохранения информации следует закрыть формируемый документ, если он открыт, и закрыть смену. В случае невозможности закрыть смену стандартным путем, описанным в руководстве по эксплуатации, в результате отказа ЭКЛЗ, следует закрыть смену в технологическом режиме в условиях ЦТО.

Потребность в аварийном закрытии смены возникает в случае:

- неустранимого сбоя в ЭКЛЗ при оформлении фискального документа.
- неустранимого сбоя в ЭКЛЗ в момент закрытия смены.

Неустранимый сбой ЭКЛЗ – это повторный отказ ЭКЛЗ от выполнения функции записи информации фискального документа или функции закрытия смены в ответ на посланный ей запрос, несмотря на меры по устранению ошибки ЭКЛЗ, предпринятые в соответствии с выданным ею кодом ошибки.

7. Указания по проведению пуско-наладочных работ

- 7.1. К потребителю ККМ поступает принятой ОТК предприятия-изготовителя и упакованной в соответствии с конструкторской документацией на упаковку.
- 7.2. После доставки ККМ к потребителю должна быть произведена приемка изделия от транспортной организации, доставившей его. Если при приемке будет обнаружено повреждение упаковочного ящика, то составляется акт или делается отметка в товарно-транспортной накладной.
- 7.3. После распаковки ККМ проверить комплектность согласно Формуляру.

7.4. Претензии на некомплектность вложения в упаковку или механические повреждения ККМ рассматриваются предприятием-изготовителем только при отсутствии повреждений упаковочных коробок.

7.5. Подключение ККМ к электропитанию потребителем до выполнения пуско-наладочных работ не разрешается. Претензии на неработоспособность ККМ до проведения пуско-наладочных работ предприятием-изготовителем не принимаются.

7.6. Ввод в эксплуатацию включает следующие работы:

- пуско-наладочные;
- проверку функционирования ККМ;
- опломбирование;
- оформление акта ввода ККМ в эксплуатацию.

7.7. Для ввода в эксплуатацию ККМ необходимо:

- произвести осмотр ККМ;
- проверку функционирования проводить по тестам;
- если во время проверки не было отказов, то ККМ считается прошедшей приемку, опломбировается и оформляется акт ввода в эксплуатацию согласно приложению 1 формуляра. ККМ считается введенной в эксплуатацию. Отрывной контрольный талон акта ввода ККМ в эксплуатацию высылается в адрес предприятия-изготовителя;
- если при проведении пуско-наладочных работ произошел отказ, то его необходимо устранить и провести проверку функционирования в полном объеме;
- если отказы повторялись, но общее количество их не превысило трех и ККМ функционирует нормально, то ККМ считается принятой и выполняются действия, указанные в п. 6, в противном случае ККМ бракуется;
- Формуляр с заполненными и подписанными актами совместно с признанным непригодным к эксплуатации ККМ отправляются в адрес предприятия - изготовителя;
- предприятие - изготовитель в течение одного месяца обязано произвести замену признанного непригодным ККМ на новый образец и поставить его потребителю.

8. Маркирование и пломбирование

8.1. Маркировка

На корпус ККМ нанесена маркировка в соответствии с ГОСТ 18620-86, содержащая следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение ККМ и ее товарный знак;
- заводской номер устройства;
- номиналы по питанию;
- дата изготовления

8.2. Пломбирование

Корпус ККМ обеспечивает возможность опломбирования ККМ как в условиях предприятия-изготовителя, так и в процессе эксплуатации - организацией, обслуживающей и ремонтирующей ККМ.

Корпус ККМ, находящейся в эксплуатации, должен быть всегда опломбирован в местах, для этого предназначенных. (См. Формуляр АВЛГ408.00 ФО).

Приложение 1

Перечень оборудования и измерительных приборов, необходимых для технического обслуживания и ремонта ККМ

№ п/п	Наименование	Основные технические характеристики (не хуже)	Тип (например)
1	Осциллограф универсальный	полоса пропускания 0-5 МГц коэффициент отклонения 0,1В/дел-5В/дел	С1-73 С1-94
2	Вольтметр универсальный (мультиметр)	диапазоны измерения: напряжения постоянного тока 0,1-100В напряжения переменного тока 10-300В сопротивления 1 Ом-2 МОм погрешность измерения 2%	ЛАСПИ ТТ-01 В7-22 В7-27 В7-32
3	Комбинированный измерительный прибор (тестер)	пределы измерения: напряжение постоянного тока 1-20В напряжение переменного тока 10-300В постоянного тока 0,01-1А переменного тока 0,01-0,3А сопротивления 100 Ом-1 МОм	Ц4313 Ц4353
4	Персональный компьютер	емкость ОЗУ 4Мб емкость HDD 210Мб Windows 95	IBM PC - 386
5	Мегаомметр	рабочее напряжение до 1000 В пределы измерения: сопротивления 20 МОм	М4100/4 ЭСО 202/2Г

Приложение 2

Инструкция по проверке функционирования контрольно-кассовой машины «МЕРКУРИЙ -111К» версии 01

Настоящая инструкция выпущена с целью минимизировать затраты труда и времени при проверке функционирования ККМ «МЕРКУРИЙ -111К» версии 01.

1. Проверка работоспособности канала связи с компьютером.

С помощью 0-модемного кабеля соединить разъем «ПОРТ 1» ККМ с последовательным портом компьютера.

- На компьютере запустить тестовую программу «CASSA»
- Включить питание ККМ, дождаться приглашения ввода пароля оператора «ОП - - - - -»;
- Выполнить на компьютере в программе «CASSA» команду «ОТКРЫТИЕ СМЕНЫ».

Если команда выполняется, то ККМ переходит в режим «КАССА».

Если запрограммированный пароль неизвестен, следует сделать технологический сброс, в результате чего будут восстановлены заводские установки: пароль «0000» и скорость обмена 9600. Повторить команду «ОТКРЫТИЕ СМЕНЫ».

2. Проверка тождественности выводимой информации.

- В режиме «КАССА» выполнить операции (см. Руководство по эксплуатации): «Чек...», «Возврат...», «Внесение в кассу», «Выплата из кассы»;
- В режиме «АДМИНИСТРАТОР» снять «X-отчет» и закрыть смену .

Обязательная информация, печатаемая на чеке в фискальном режиме:

- заводской номер ККМ;
- программируемое наименование предприятия (не более 4 строк по 18 символов);
- идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) ;
- дата и время продажи;
- сумма продажи;
- сумма, внесенная клиентом;
- сумма сдачи;
- порядковый номер чека;
- наименование или код товара (услуги);
- количество (вес) товара;
- идентификатор кассира (оператора);
- идентификатор отдела;
- вид оплаты;
- номер документа;
- фискальный признак
- регистрационный номер ЭКЛЗ
- строка КПК

Чеки возврата, внесения, выплаты, X-отчет не должны содержать фискальный признак. Образцы отчетов приведены в Руководстве по эксплуатации АВЛГ 408.00 РЭ.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Вход. № сопр. докум. и дата	Подп.	Дата
	Измен.	Замен.	Новых	Аннулир.					
						Инструкция по сервисному обслуживанию и ремонту			Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	ККМ МЕРКУРИЙ-111К АВЛГ408.00 СО			14	
Инв.№ подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	