

VISION



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ

Перед установкой аппарата внимательно прочитайте нижеуказанную информацию:

- Поскольку аппарат оборудован холодильной установкой, его необходимо переводить в вертикальном положении и не подключать к сети в течение 2 часов после завершения распаковки и установки на месте.
- Аппарат должен быть установлен в вертикальном положении, с максимальным отклонением в любую сторону не более **5% (2°)**.
- **Перед подключением к сети** убедитесь, что характеристики электроснабжения совпадают с характеристиками аппарата.
- Более подробные инструкции по установке приведены в разделе пять данного руководства.
- В случае повреждения шнура питания, замену должен осуществлять производитель, компания по послепродажному обслуживанию или же другой квалифицированный персонал для предотвращения несчастных случаев.
- **Защитите аппарат от попадания влаги, пыли, грязи и т.д.** Особенно важно защитить вентиляционные отверстия.
- **Частое мытье** аппарата позволяет предотвратить возникновение неполадок и продлить срок службы изделия.
- **Не мойте аппарат** концентрированными моющими средствами (они могут повредить краску) или водяными струями.
- **Мы рекомендуем вам прочитать руководство по эксплуатации монетоприемника,** прежде чем загружать аппарат монетами в первый раз.

Jofemar S.A.

Ctra. de Marcilla Km.2, 31350 Peralta. Navarra, SPAIN

<http://www.jofemar.com>

Tel. +34 948 75 12 12. Fax. +34 948 75 04 20

Jofemar Catalunya

C/Cristóbal de Moura, 191-193.08019 BARCELONA.SPAIN

Tel. +34 93 266 24 66. Fax. +34 93 307 89 02

Jofemar Levante

Pol. Ind. Alqueria de Rada. C/Faitanar, 16. 46210 PICANYA. Valencia.SPAIN.

Tel. +34 96 159 33 15. Fax, +34 96 159 19 56

Jofemar Madrid

Pol. Ind. Casablanca. C/Doctor Severo Ochoa, 35, local 5f. 28100 ALCOBENDAS.

Madrid SPAIN

Tel. +34 91 662 27 99. Fax. +34 91 661 48 11

Jofemar Sevilla

Pol. Ind. Pisa. C/Juventud, 24. Edificio Juventud. 41927 MAIRENA DEL JARAFE.

Sevilla SPAIN

Tel. +34 95 418 47 34. Fax. +34 95 418 16 67

Jofemar Deutschland

Willicher Damm 119. Airport-Park. 41066 MÖNCHENGLADBACH – GERMANY.

Tel. +49 (0) 2162 477670. Fax. +49 (0) 2161 4776716

Jofemar USA

Jofemar Connecticut. 470 West Ave. Suite 1008 STAMFORD, CT 06902. USA.

Tel. +1 203 406 1234. Fax. +1 203 328

Jofemar France

13 Rue des Ateliers, 91350 Grigny, France.

Tel. +33 169451965. Fax. +33169451398

Содержание

1. Рабочие условия аппарата	5
2. Графические обозначения.....	5
3. Описание аппарата.....	6
3.1. Конструкция	6
3.1.1 Внешняя дверь.....	6
3.1.2 Вентиляционные отверстия.....	6
3.1.3 Хранение продукта	6
3.1.4 Холодильная установка.....	6
3.1.5 Электронная система управления	7
3.1.6 Монетоприемник и другие периферийные устройства.....	7
3.1.7 Вес и габариты.....	8
4. Электрические спецификации	9
4.1. начальные электрические подключения	9
4.2 Электрическая схема аппарата	10
5. Установка и запуск.....	11
5.1 Установка.....	11
5.2 Запуск.....	11
5.3 Сброс памяти.....	11
5.4 Загрузка аппарата продуктом	11
5.5 Выбор продукта.....	12
5.6 Обновления программы аппарата.....	12
5.6.1 Обновление программы с использованием ПК.....	12
5.6.2 Использование картридера J100	12
5.7 Инструкции по техническому обслуживанию	13
6. Эксплуатация аппарата	15
6.1 Аппарат с монетоприемником MDB	15
6.2 Аппарат с монетоприемником Executive.....	16
6.2.1 Режим сохранения цен в аппарате	16
6.2.2 Режим сохранения цен в монетоприемнике	16
6.3 Продажи без денег.....	16
6.4 Продажи за жетоны.....	17
6.5 Прием купюр	17
6.5.1 Купюроприемники без функции удержания купюр.....	17
6.5.2 Купюроприемники MDB с функцией удержания	17
6.6 Аппараты, оборудованные модемом	18
6.6.1 Управление неполадками	18
6.6.2 Значения параметров после сброса памяти	18
6.7 Блокировка часов продажи	19
7. Режим программирования аппарата.....	20
7.1 Программирование адресов аппарата.....	20
7.2 Программирование аппарата. Таблица адресов.....	32
8. Выявление и устранение неисправностей.....	33
9. Экологические рекомендации	36

1. Рабочие условия аппарата

Аппарат предназначен для использования внутри помещений.

Аппарат поставляется с завода, настроенный на правильную работу при окружающей температуре от 5 до 40°C и максимальной влажности 60%.

2. Графические обозначения



Данный символ означает, что в данной инструкции содержится более подробная информация по этой теме.



Данный символ означает, что данный вопрос касается программирования.



Данный символ указывает на очень важную информацию.



Данный символ является предупреждением о высоком напряжении.



Данный символ означает, что материал нельзя выбрасывать с бытовым мусором.



Данный символ означает, что материал может быть утилизирован.

3. Описание аппарата

Данный аппарат может продавать широкий диапазон продуктов: молочные продукты любого размера и формы, банки и бутылки, тетра-паки, всевозможные снеки и даже сэндвичи.

3.1. Конструкция

Металлические элементы изготовлены из 1,5 мм стали с антикоррозийной защитой и внешним слоем краски.

3.1.1 Внешняя дверь

На внешней двери расположены кнопки выбора продукта, дверца отсека выдачи продукта, отверстие для монет, ЖК дисплей и коробка возврата монет, а также большое окно, позволяющее увидеть продукты, загруженные в аппарат.

Эта дверь оборудована замком с тремя точками запираения.

На двери также предусмотрен разъем для картридера или банкнотоприемника.

3.1.2 Вентиляционные отверстия

В аппарате есть зона с продольными отверстиями, через которые воздух циркулирует вокруг компрессора и конденсатора. Эта зона расположена с лицевой стороны аппарата.

Регулярно очищайте эти отверстия от пыли и проверяйте, чтобы они не были заблокированы пакетами, бумагой и т.п.

С задней части корпуса есть проем, через который можно достать холодильную установку. Для продления срока службы холодильную установку необходимо всегда поддерживать в чистоте.

3.1.3 Хранение продукта

Продукты размещаются на полках, каждая из которых может иметь до семи каналов подачи. В аппарат можно установить максимум восемь полок, т.е. в аппарате возможно максимум пятьдесят шесть каналов с продуктами.

Продукт выдается при помощи моторчика, который приводит в действие однопластинный транспортер.

3.1.4 Холодильная установка

Управляется программой, контролирующей температуру внутри аппарата.

Аппарат оборудован холодильной установкой и турбиной для поддержания постоянной температуры в отсеке хранения продукта. Эта температура, также называемая температурой отключения холодильной установки, может быть запрограммирована (i адрес 18). Когда температура внутри превышает температуру отключения холодильной установки на 2,5°C, холодильная установка включается. Когда внутренняя температура опять соответствует температуре отключения холодильной установки, установка отключается.

Холодильная установка состоит из компрессора и конденсатора, расположенных в нижней части аппарата, а также испарителя, расположенного внутри отсека для продуктов, и осевого вентилятора, который охлаждает конденсатор и электромотор компрессора.

Турбина – это вентилятор с двумя рабочими колесами, расположенный внутри отсека для продуктов, который работает постоянно.

Температура внутри отсека для продуктов измеряется электронным термометром, который можно размещать в различных местах внутри отсека. Обычно он расположен около соединительного штекера верхней полки, но если в аппарате установлена полка разделения температурных зон, термометр будет расположен непосредственно под этой полкой.

Аппарат можно разморозить для предотвращения образования льда вокруг испарителя, так как это негативно воздействует на работоспособность холодильной установки. При разморозке электронная система управления остановит холодильную установку на определенное время. Аппарат размораживается 3 раза в день, приблизительно каждые 8 часов. Он также размораживается приблизительно через три часа после загрузки продуктов. В этом случае температура не будет отображаться на дисплее в течение часа после начала процесса разморозки.

3.1.5 Электронная система управления

Состоит из нескольких печатных плат:

- Плата управления, которая контролирует все передвижения аппарата, а также программирование опций и статистики по продуктам. Она оборудована источником питания, который подает 5 вольт постоянного тока на логические схемы управления, 12 вольт постоянного тока для моторчиков полок и 24 вольта постоянного тока для моторов лифта. Программа записана в FLASH память.
- Релейная плата содержит реле, которые контролируют подключение компрессора, электроклапана и освещение рекламной панели. Соединение этих систем, работающих от 220 вольт переменного тока, синхронизируется установлением напряжения на ноль. Эта плата расположена внутри пластины крепления трансформатора.
- Плата дисплея. Содержит ЖК-дисплей, звуковое устройство и соединения для клавишной панели. Данная плата является периферийной и управляется главной платой управления через шину RS485.
- Плата светодиодов и фототранзисторов для регистрации продукта внутри лифта и контроля положения лифта.
- Печатная плата электронного термометра.



Не выбрасывайте печатные платы вместе с бытовыми отходами, так как многие материалы, используемые для их компонентов, могут быть утилизированы и использованы повторно. Обратитесь в соответствующие органы за дополнительной информацией.

3.1.6 Монетоприемник и другие периферийные устройства

Аппарат может работать с двумя разными монетоприемниками. Программа аппарата меняется в зависимости от используемой модели. Эти два вида монетоприемников:

- **J-2000 MDB компактный монетоприемник с мотором возврата** (см. руководство по эксплуатации J-2000 MDB). Связь между аппаратом и монетоприемником осуществляется по протоколу **MDB**. Аппарат функционирует как «главный», а монетоприемник – как «подчиненный».
- **J-2000 EXECUTIVE компактный монетоприемник с мотором возврата или без него** (см. руководство по эксплуатации J-2000 EXECUTIVE). Связь между

аппаратом и монетоприемником осуществляется по протоколу А. Аппарат функционирует как «подчиненный», а монетоприемник – как «главный».

К аппарату можно подключить следующие периферийные устройства:

- Картридер **JOFEMAR J1xx**. Его можно использовать для продажи продуктов по карточкам (обычной или бесплатной), заправки карточек деньгами, программирования аппарата и считывания статистики. Связь с картридером осуществляется через порт RS232. Если вы используете монетоприемник J-2000 MDB, картридер подключается к одному из двух портов RS232 на плате управления аппаратом. Если вы используете монетоприемник J-2000 EXECUTIVE, Картридер должен быть подключен к монетоприемнику (см. руководство по эксплуатации J-2000 EXECUTIVE).
- Картридер **MDB**, который используется только для покупки продуктов по карточкам. Установка возможна, если в аппарате используется версия программы для MBD.
- Банкнотоприемника с протоколом MDB. Установка возможна, если в аппарате используется версия программы для MBD.
- Линейный или GSM модем с платой интерфейса модема (код 8590049). Установка возможна, если в аппарате используется версия программы для MBD.


3.1.7 Вес и габариты

Габариты (мм).


Вес (кг).

	Высота	Ширина	Глубина	Вес
Распакованный аппарат	1830	800	930	315
Запакованный аппарат	1835	890	980	320

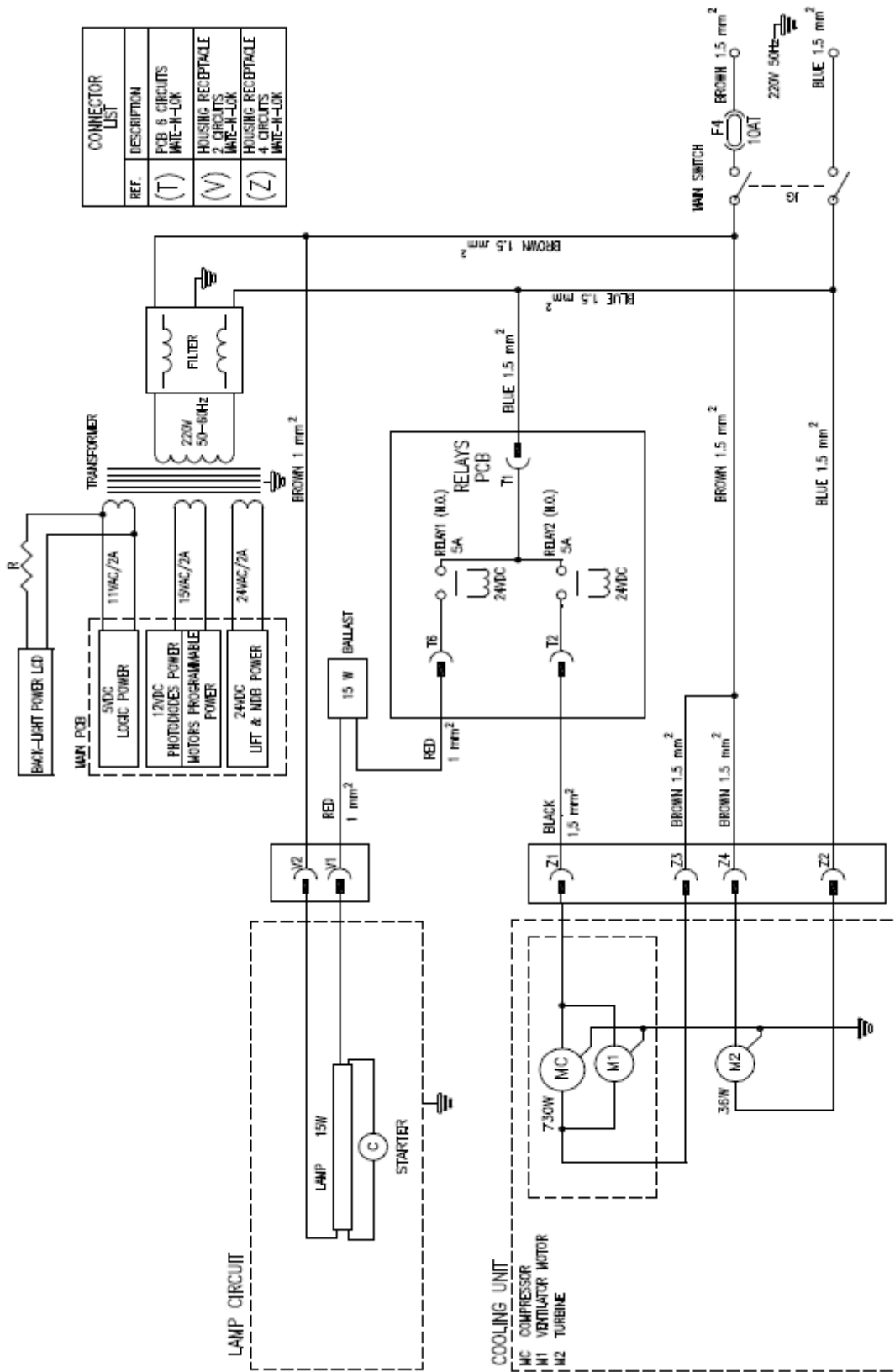
4. Электрические спецификации

 Холодильная установка, флуоресцентная лампа, турбина и трансформатор работают на напряжении из сети (220 вольт). Поэтому не выполняйте какие-либо работы на этих компонентах без предварительного отключения аппарата от сети.

4.1. начальные электрические подключения

 Подготовьте розетку на 220-240 вольт переменного тока, 50 Гц и 10 ампер, с автоматическим прерывателем. Розетка должна соответствовать вилке аппарата (европейская с заземлением). Следуйте всем правилам установки низковольтного оборудования и убедитесь, после подключения аппарата, что заземление работает правильно.

4.2 Электрическая схема аппарата



5. Установка и запуск

5.1 Установка

Не устанавливайте аппарат около активных источников тепла (обогреватели, батареи и т.д.). Не допускайте блокировки вентиляционных отверстий в задней части аппарата, где расположен электромотор холодильной установки. Между задней частью аппарата и стеной или иной преградой должно быть не менее 20 см пространства. Аппарат должен стоять на ровной поверхности вертикально. Уровень шумов от аппарата не превышает 85 дБ (А). Не устанавливайте аппарат снаружи. Не устанавливайте аппарат в местах, где используются струи воды для уборки или иных технологических нужд.



При выбросе упаковочных материалов обратитесь за информацией в местные органы власти.

5.2 Запуск

Во избежание повреждения холодильной установки, подождите 2 часа после распаковки и установки аппарата, прежде чем подключить его к сети.



ОЧЕНЬ ВАЖНО:

Чтобы аппарат работал правильно, необходимо, чтобы первая загрузка монет производилась через программу 25 монетоприемника J-2000 (см. руководство по эксплуатации монетоприемника).

5.3 Сброс памяти

После включения аппарата дождитесь завершения внутреннего теста. Нажмите кнопку программирования, на дисплее высветится “PROGRAMMING ADDRESSES” (программирование адресов), затем нажмите кнопку “А”. Когда на дисплее высветится “RESET PASSWORD”, необходимо ввести пароль, используя клавиши 0 – 9. Если мы хотим сбросить первые цифры, которые мы ввели, необходимо нажать кнопку “С”. Пароль для сброса: **1505**. Во время сброса обнуляется память RAM и EEPROM, за исключением: цены, конфигурация аппарата и часы. Некоторым опциям будут присвоены следующие параметры: освещение всегда включено, звуковой сигнал активен, единичная продажа, сдача возможна и максимальная величина для максимальной сдачи.

5.4 Загрузка аппарата продуктом

Для этого откройте дверь аппарата и загрузите полки полностью продуктами. Можно поместить наклейку с переднего края каждого канала для обозначения номера продукта.

5.5 Выбор продукта

Для выбора требуемого продукта введите двухзначный номер, соответствующий этому продукту. **i** в адресе 09 можно ввести все номера выбора продукта и все каналы, соответствующие этим номерам. Обнаружение подключенных каналов происходит при включении аппарата, поэтому, если вы измените подключение любой полки, вам необходимо выключить и включить аппарат. Если канал в аппарате отсутствует, его нельзя выбрать или запрограммировать.

5.6 Обновления программы аппарата

Плата управления аппаратом использует flash-технология. Это позволяет обновлять программу платы без демонтажа каких-либо компонентов аппарата. Обновление осуществляется через 180° 5-штырьковый DIN соединитель в порту RS232. Программа может быть обновлена через ПК или Картридер J100.

5.6.1 Обновление программы с использованием ПК

Вам понадобится следующее:

- Программное обеспечение для записи flash-памяти через ПК.
- Кабель RS232 для подключения ПК к аппарату (код 8800765).

Для обновления программы действуйте следующим образом:

1. При выключенном аппарате подключите ПК при помощи кабеля RS232.
2. Выберите программу для записи в flash-память:
 - Файлы это программы должны находиться в поддиректории \MMP, которая должна быть в той же папке, что и ПК программа.
 - Запустите ПК программу. Выберите в меню опции FLASH-RECORD-VISION и выберите *.hex или *.h00 файл.
3. Включите аппарат.
4. После обновления программы на экране ПК высветится сообщение о результатах процесса.

5.6.2 Использование картридера J100

Вам потребуется следующее:

- Комплект 128К карты памяти (код 9090118). Комплект включает в себя: настольный карт-драйв, две 128К программируемых карты памяти (код 8590052), необходимое программное обеспечение и кабели для подключения карт-драйва к ПК.
- Карт-драйв J100 (код 9038021).

Для обновления программы действуйте следующим образом:

1. Вставьте карту памяти в настольный карт-драйв, который должен быть включен.
2. Выберите программу записи flash-памяти:

- a. Файлы это программы должны находиться в поддиректории \MMP, которая должна быть в той же папке, что и ПК программа.
 - b. Запустите ПК программу. Выберите в меню опции FLASH-RECORD-VISION и выберите *.hex или *.h00 файл.
3. После завершения записи карты памяти вытащите ее из настольного карт-драйва и вставьте в картридер.
4. При выключенном аппарате подключите Картридер при помощи 180°C 5-штырькового DIN соединителя.
5. Включите аппарат. Сначала загорится зеленый СИД картридера, затем, пока программа записывается, красный и зеленый СИДы будут мигать одновременно.
6. После завершения обновления программы начнет мигать зеленый СИД картридера. Теперь вы можете отсоединить картридер от аппарата.

5.7 Инструкции по техническому обслуживанию

Для доступа к нижним полкам откройте дверь аппарата и вынимайте полки по очереди. Для обеспечения бесперебойной работы аппарата мы рекомендуем проводить периодическую очистку следующих компонентов:

Наружное стекло требует периодической очистки влажной тряпкой или губкой с нейтральным продуктом, подходящим для очистки стекла.

При каждом пролитии продукта в отсеке выдачи продукта его необходимо вытереть влажной тряпкой, а все подвижные элементы необходимо проверить, чтобы убедиться, что они свободно перемещаются.

При пролитии продукта на полке:

Выньте полку из аппарата и очистите ее при помощи смоченной в воде тряпки, никогда не используйте спирт или кислоту. Для очистки всей поверхности снимите каналы для продукта. Убедитесь, что лента транспортера передвигается свободно. Дождитесь, пока полка не высохнет полностью, затем установите ее на место.

При пролитии продукта на лифт:

Выключите аппарат. Вычистите лифт тряпкой, смоченной в воде, никогда не используйте спирт или кислоту. Убедитесь, что лента транспортера передвигается свободно. Крайне важно, чтобы отверстия для фотодатчиков ничем не заблокированы. Дождитесь, пока аппарат не высохнет полностью, затем включите его.

Внутри отсека для продуктов:

В целом, поддержание всех частей аппарата, видимых покупателям, в чистом состоянии увеличивает продажи и улучшает имидж аппарата.

В передней части есть группа прорезей, с нижней правой стороны, через которые воздух циркулирует внутри аппарата. Эту зону, а также конденсатор холодильной установки необходимо чистить регулярно метлой, щеткой или сжатым воздухом, чтобы удалить пакеты, бумагу или пыль.

Стены и каналы валидатора, где проходят монеты, требуют периодической очистки смоченной в воде тряпкой.

Никогда не чистите аппарат водяной струей.

Чтобы аппарат правильно работал, он всегда должен быть сухим изнутри.

Любые работы на холодильной установке выполняются при отключенном питании. Убедитесь, что вы перегибаете какие-либо трубки, так как они могут сломаться и привести к утечке газа.

Никогда не дотрагивайтесь до зон, работающих под напряжением 220 вольт, таких как дроссельная коробка, блок питания и кабели, идущие к флуоресцентным лампам. Для доступа к компонентам под 220 вольт откройте наружную дверь аппарата и используйте крестообразную отвертку, чтобы снять металлические коробки, защищающие эти компоненты.

Доступ к сервисным зонам аппарата разрешен только для персонала, обладающего необходимыми знаниями и опытом, особенно в области безопасности и охраны труда.

6. Эксплуатация аппарата

Если аппарат находится в неисправном состоянии, причина неисправности будет указана на дисплее. В этом случае аппарат не будет принимать монеты или осуществлять продажи. Аппарат может не работать из-за неполадок с температурным режимом, если ни один моторчик канала не подключен (такое может случиться, если ни одна полка не подключена, или если соединительный провод полки не подключен к плате управления), или из-за неисправности лифта. Аппарат постарается сбросить ошибки лифта. Он попытается сбросить ошибки 5 раз с интервалом в 20 секунд.

Для осуществления продажи покупатель должен внести деньги в аппарат и сделать запрос при помощи клавиатуры (клавиши 0 – 9) – ввести двухзначный код продукта. Остальные клавиши можно использовать для возврата. Клавишу «С» можно использовать для отмены первой цифры номера выбора продукта.

При совершении продажи лифт поднимается к полке, на которой находится канал с выбранным продуктом. Затем он пытается снять продукт с этого канала. Лифт оборудован устройством обнаружения продукта с фотодатчиками и фототранзисторами. Таким образом, при перекрытии инфракрасного луча лифт знает, что в него попал продукт. Моторчик транспортера канала останавливается, лифт подходит к отверстию отсека выдачи продукта и транспортер лифта выдает продукт. Если в канале нет продукта, по истечении времени выдачи (10 секунд) канал обозначается, как пустой, и лифт выискивает второй канал, ассоциированный с тем же продуктом. Отметки о пустых каналах автоматически стираются при открытии двери аппарата для загрузки продуктов.

Система «первый пришел – первый ушел» (FIFO) используется для определения порядка выдачи продукта из накала, поэтому каналы выгружаются равномерно. Есть исключение из этого правила, когда каналы выгружаются неравномерно. Это происходит, когда есть каналы (не продукты) с заданным сроком годности (ⓘ адрес 19). Вместо использования системы FIFO все продукты из канала, срок годности в котором наиболее близок к текущей дате аппарата, будут продаваться в первую очередь. Когда канал с заданным сроком годности становится пустым, эта дата автоматически стирается и другие каналы, для которых срок годности не задан, будут выгружаться по системе FIFO. Для установки правильной скорости выдачи продукта из канала необходимо запрограммировать правильное напряжение моторчиков каналов (ⓘ адрес 25). Также необходимо запрограммировать защиту от опрокидывания продуктов (ⓘ адрес 37), что очень важно для обеспечения правильных продаж продуктов большой высоты.

6.1 Аппарат с монетоприемником MDB

Когда аппарат находится в рабочем состоянии, на дисплее высвечивается время и температура, если он запрограммирован на единичную или специальную смешанную единичную продажу (ⓘ адрес 15).

В режиме единичной продажи принимаются только монеты и банкноты с номиналом, не превышающим максимальную сумму возврата и не превышающим максимальный кредит, и максимальное количество вносимых денег не может превышать величину максимального возврата (ⓘ адрес 16). Кроме того, максимальный возврат обновляется автоматически по максимальной цене, если такая цена превышает величину максимального возврата.

В режиме особой смешанной единичной продажи при приеме монет или купюр аппарат не учитывает, сможет ли он выдать сдачу.

В обоих режимах продажи величина вносимого кредита ограничена максимальной ценой, запрограммированной в аппарате. **Поэтому, для правильной работы аппарата**

убедитесь, что максимальный возврат и цены запрограммированы правильно (❶ адрес 16 и адрес 00, соответственно). В режиме единичной продажи необходимо вносить деньги до тех пор, пока вы не достигните или превысите цену выбранного продукта. Когда вы выбираете продукт с клавиатуры, на дисплее высветится цена продукта. Если эта цена меньше или равна сумме вложенных денег, если это продукт не закончился и в аппарате достаточно сдачи, продажа разрешена.

6.2 Аппарат с монетоприемником Executive

Когда аппарат работает с монетоприемником Executive, монетоприемник является «главным», а сам аппарат – «подчиненным». Если аппарат не обнаруживает подключенный монетоприемник Executive (поскольку он не получил какую-либо команду), на дисплее высветится сообщение об ошибке. Та же самая ошибка высветится в случае прерывания связи между аппаратом и монетоприемником более чем на 30 секунд. При программировании адресов аппарат сам прерывает связь с монетоприемником. Связь возобновляется при возврате аппарата в режим готовности.

6.2.1 Режим сохранения цен в аппарате

❶ Цены, программируемые в адресе 00 аппарата, являются ценами продажи. В этом режиме монетоприемник не запоминает количество продаж каждого продукта.

6.2.2 Режим сохранения цен в монетоприемнике

Для сохранения цен в монетоприемнике вам придется запрограммировать цены по каналам через монетоприемник (см. руководство по эксплуатации Executive J-2000), и цены, соответствующие выборам, через аппарат (❶ адрес 00). Вам необходимо запрограммировать фактические цены продуктов в монетоприемнике и аппарате, а также цены, определяемые монетоприемником, соответствующие номеру выбора продукта. Логической альтернативой является назначение разного номера канала в монетоприемнике каждому выбору продукта. Формула ниже позволяет определить цену, которая должна быть запрограммирована в аппарат в зависимости от номер канала монетоприемника, который вы хотите назначить:

$$\text{цена_аппарата} = \text{номер_канала_монетоприемника} \times \text{базовая_монета}$$

Например: если вы хотите, чтобы выбор 11 соответствовал каналу 1 монетоприемника, когда в монетоприемнике запрограммирована базовая монета номиналом 0,05, вам следует запрограммировать для этого канала цену 0,05(1x0,05) в адресе программирования аппарата. Если вы хотите назначить канал 5 вместо канала 1, в аппарате программируется 0,25(5x0,05).

Используйте этот режим, если вы хотите сохранять в монетоприемнике статистику по продаже каждого продукта.

6.3 Продажи без денег

❶ Бесплатные продажи программируются в адресе 15. При выборе этого режима аппарат не принимает ни деньги, ни карточки, и продажи не учитываются. При закрытой двери аппарата на дисплее высветится, что именно этот режим продаж выбран на данный момент.

6.4 Продажи за жетоны

Жетоны можно использовать, если они запрограммированы в валидаторе.

- **Если монетоприемник – J-2000 MDB:**

① Номинал жетонов можно запрограммировать через адрес 24 аппарата.

Существуют два способа работы с жетонами:

1 – Если номинал жетона установлен на ноль, при его приеме аппаратом на дисплее высветится “TOKEN CREDIT”, после чего можно сделать покупку, независимо от цены.

2 – Если номинал жетона установлен отличным от нуля, при его приеме аппаратом на дисплее высветится номинал жетона. Затем можно покупать продукты, пока не израсходуется весь кредит, или пока не будет отмены нажатием кнопки возврата. Отмена кредита кнопкой возврата возможна после первой продажи.

В обоих случаях, после внесения жетона аппарат запрещает все другие монеты (включая жетоны). Если продажа не сделана, аппарат отменит кредит жетона через 2 минуты.

- **Если монетоприемник J-2000 Executive:**

Существует только один способ совершения продаж с жетонами: для этого необходимо запрограммировать номинал жетона в адресе 44 монетоприемника (см. руководство по эксплуатации J-2000 Executive).

6.5 Прием купюр

Купюры и монеты можно вносить в аппарат одновременно.

6.5.1 Купюроприемники без функции удержания купюр

Аппарат принимает купюры, кроме следующих случаев:

- Аппарат в нерабочем состоянии.
- ① введен запрет купюр (адрес 22).
- Аппарат не может вернуть номинал купюры в монетах (одиночная продажа).
- Аппарат принял жетон.
- В режиме единичной продажи или специальном режиме смешанной единичной продажи достигнута максимальная цена.
- ① Кредит + номинал купюры превышают величину максимального возврата.
- Кредит + номинал купюры превышают максимальный кредит по карточке (J1xx).

6.5.2 Купюроприемники MDB с функцией удержания

Купюроприемники MDB с функцией удержания могут хранить принятую купюру внутри, чтобы она могла быть возвращена в любое время при нажатии кнопки возврата. Аппарат принимает купюры, кроме следующих случаев:

- Аппарат в нерабочем состоянии.
- ① введен запрет купюр (адрес 22).
- Аппарат принял жетон.

- В режиме единичной продажи или специальном режиме смешанной единичной продажи достигнута максимальная цена.
- ⓘ Кредит + номинал купюры превышают величину максимального возврата.
- Кредит + номинал купюры превышают максимальный кредит по карточке (J1xx).

В специальном режиме смешанной единичной продажи купюроприемник удерживает купюры, если номинал купюры плюс фактический кредит равны или превышают максимальную цену. Остальные купюры отправятся в стэкер независимо от того, есть ли достаточно сдачи для возврата их номинала.

В режиме единичной продажи купюроприемник удерживает купюры, если номинал купюры плюс фактический кредит равны или превышают максимальную цену, а также те, номинал которых он не может вернуть из-за нехватки сдачи. Остальные принятые купюры будут отправлены в стэкер.

Когда купюра находится в режиме удержания и покупатель делает покупку, аппарат проверяет, есть ли необходимость отправлять банкноту в стэкер, если цена покупки больше, чем кредит минус номинал удерживаемой купюры. В этом случае аппарат совершит продажу, только если купюра отправлена в стэкер. В противном случае, если нет необходимости отправлять купюру в стэкер для совершения продажи, после успешного совершения продажи купюра выдается в качестве сдачи.

6.6 Аппараты, оборудованные модемом

В аппарате можно установить телефонную линию или модем GSM. Аппарат управляет модемом через интерфейсную курту (код 8590049). Это позволяет вам связываться с аппаратом из любого места при помощи компьютерного приложения (Vending Management), разработанного компанией Jofemar S.A., установленного на компьютере, оборудованном модемом. При помощи обычного телефонного звонка вы можете контролировать неисправности аппарата, узнавать о пустых каналах, считывать статистическую информацию и программировать опции. Телефонный звонок может быть инициирован аппаратом или компьютером.

6.6.1 Управление неполадками


Для того, чтобы аппарат мог позвонить в центр управления и сообщить о неисправности, о пустом канале или о нехватке сдачи в монетоприемнике, соответствующие сигнал сначала должен быть запрограммирован в центре управления. Если аппарат не смог произвести звонок для сообщения о неисправности, он попытается позвонить еще несколько раз. Повторные попытки совершаются с интервалами 2-4-9 и 60 минут после первой попытки. Звонок о данной ошибке не будет сделан повторно до тех пор, пока отметка об этой ошибке не будет стерта. Эти отметки стираются, когда вы выходите из режима программирования (закрываете дверь аппарата) или когда вы стирается все ошибки из центра управления, чтобы аппарат снова мог сообщить о любой запрограммированной ошибке.

6.6.2 Значения параметров после сброса памяти

- Время звонка 99:99 звонок не сделан.
- Начало времени ожидания: 00:01
- Завершение времени ожидания: 23:59
- Номер телефона: не запрограммирован (пусто)
- Пароль: не запрограммирован (пусто)

- PIN код GSM: не запрограммирован (пусто)

6.7 Блокировка часов продажи

 Вы можете запрограммировать блокировку продаж определенного продукта в определенное время или дни недели (адрес 27). Когда вы выбираете продукт во время запрещенного периода, на дисплее высветится сообщение, указывающее на запрет, и запрос будет отклонен. Если запрещенный период запрограммирован для всех продуктов в аппарате, аппарат не будет принимать монеты или купюры в течение запрещенного периода. В таких случаях на дисплее аппарата будет указано, что продажи в данное время запрещены.

7. Режим программирования аппарата

Ⓟ Для входа в режим программирования, когда на дисплее показано текущее время – нажмите кнопку программирования. В первом меню программирования мы можем перемещать лифт вверх/вниз при помощи кнопок 1 и 2. Также можно распечатать чек, подсоединив принтер к 5-штырьковому DIN разъему, или запустить связь с картридером J1xx: нажмите кнопку D для распечатки отчета по статистике или программирования аппарата картридером. Наконец, при помощи кнопки A можно войти в первое меню сброса пароля (ⓘ раздел 5.3).

Для получения доступа к различным программируемым адресам вы можете прокручивать меню при помощи кнопок * и #. Порядок программных адресов такой же, что и в разделе 7.1 ниже.

Нажмите клавишу B для выхода из режима программирования, аппарат пройдет ряд проверок и вернется в режим продажи. Аппарат может выйти из режима программирования автоматически, если ни одна клавиша не нажата в течение определенного времени или при закрытии двери.

Адреса, обозначенные (MDB) доступны только для версии с монетоприемником J-2000 MDB.

7.1 Программирование адресов аппарата

Ⓟ Для изменения параметров используйте кнопки выбора на аппарате. Последовательность нажатия указана для каждого программируемого параметра.

СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ МОДЕМ

Этот адрес высветится, если аппарат подключен к модему.

Здесь можно произвести звонок из аппарата с центр управления. Для этого предварительно необходимо запрограммировать номер телефона и ПИН-код GSM. При нажатии кнопки 1 аппарат отправит запрос в центр управления, чтобы измененные опции были запрограммированы, а при нажатии кнопки 2 – запрос на программирование всех опций. Нажмите кнопку 3 для проверки статуса модема.

«00» ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЦЕН

Здесь вы можете запрограммировать цены для продаж за день (купюры или монеты). Нажмите A для доступа в меню программирования выбранной цены. Нажмите 1 для увеличения цены с малым шагом, 2 для увеличения цены большим шагом, 3 для уменьшения цены малым шагом, CANCEL для сброса цены на ноль. После ввода требуемой цены нажмите A для входа в меню выбора продукта. Выбранному номеру продукт будет задана цена, указанная вами в предыдущем шаге (вы можете выбирать только номера продуктов, запрограммированные в адресе 09). Когда вы вводите цену продажи за деньги, такая же цена назначается и для продаж по карточкам (ⓘ адрес 26). Если вы хотите ввести другую цену, нажмите C для возврата в меню программирования цен. При использовании монетоприемника MDB, максимальная цена, которую вы можете ввести, является суммой 15 монет каждого вида, присутствующих в трубках со сдачей. Например, при комбинации монет 0,05, 0,10, 0,20, 0,50 и 1,00 ЕВРО, результат будет:

$$(15 \times 0.05) + (15 \times 0.10) + (15 \times 0.20) + (15 \times 0.50) + (15 \times 1.00) = 27.75$$

При использовании монетоприемника Executive, максимальная программируемая цена составляет 250 x базовую монету.

01 СТАТИСТИКА ПО ПРОДУКТАМ


Нажмите А для входа в главное меню этого адреса.

Нажмите 1 или 2 для перехода между полями внутри меню. Существует несколько полей:

- *Полная и частичная статистика продаж по продуктам.* Нажмите А для входа в меню выбора продукта. После выбора продукта высветится статистика по продажам. Это будет сумма продаж по каналам, содержащим данный продукт.
- *Полная и частичная статистика потерянных продаж по продуктам.* То же, что и выше.
- *Полная и частичная статистика продаж, совершенных аппаратом.* Нажмите А для отображения сначала общую статистику, а затем частичную статистику продаж со всех каналов аппарата.
- *Сброс частичной статистики.* В этой опции при нажатии А все данные частичной статистики будут стерты. Также, следует помнить, что данный частичной статистики стираются, когда вы запрашиваете отчет через порт RS232.
- *Удаление данных полной статистики.* Нажмите А в этой опции – вы перейдете в меню, где необходимо ввести пароль (9972) для удаления всех данных полной и частичной статистики. Номер отчета программируется на 0, чтобы программа управления знала, что данные были удалены.
- *Полная и частичная статистика по бесплатным продажам и продажам по карточкам.* Нажмите А для отображения сначала общей статистики, затем частичной статистики.

02 ЗАГРУЗКА ТРУБОК СО СДАЧЕЙ

- *Загрузка:* Если вы вставите монету в разъем для приема монет, аппарат примет только те монеты, которые идут с трубки сдачи монетоприемника. На дисплее высветится количество монет в трубках с данным номиналом. После загрузке максимального количества монет аппарат перестанет их принимать.

 **Не загружайте трубки вручную!!**

- *Статистика:* Для вывода статистики по трубкам используйте кнопки 1 – 5. На дисплее высветится количество монет в трубке. Кнопка 1 соответствует монете с наибольшим номиналом, кнопка 2 – следующий номинал в сторону понижения и т.д. Если в монетоприемнике есть более чем одна трубка с монетами одинакового номинала, на дисплее высветится сумма монет во всех таких трубках.

03 РАЗГРУЗКА ТРУБ МОНЕТОПРИЕМНИКА (MDB)

Нажмите кнопки 1 – 5 для выгрузки монет из монетоприемника. Кнопка 1 соответствует монете с наибольшим номиналом, кнопка 2 – следующий номинал в сторону понижения и т.д. После выгрузки каждой монеты на дисплее высветится количество монет, оставшихся в трубке. Моторчики выдачи монет будут работать, только если количество монет в трубке отлично от нуля.

04 СТАТИСТИКА ПО ДЕНЬГАМ (MDB)

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса.

Аппарат предлагает несколько параметров статистики, в зависимости от используемого программного обеспечения. Нажмите 1 для перехода вперед или 2 для перехода назад. На дисплее высветят данные общей статистики. Данные статистики выводятся в следующем порядке:

- Деньги в трубках.
- Деньги, полученные в трубки.
- Деньги, накопившиеся в кэшбоксе.

- Деньги, выданные из трубок в качестве сдачи.
- Деньги, выгруженные по адресу 03.
- Величина переплат.
- Общие продажи (стоимость произведенных продаж).
- Стоимость продаж при отсутствии сдачи.
- Стоимость продаж по жетонам.
- Деньги в купюрах.
- Стоимость продаж по карточкам.
- Стоимость бесплатных продаж по карточкам.
- Деньги, переведенные на карточки.
- Скидки на продажи по карточкам.

05 УСТАНОВКА ЧАСОВ

В этом адресе вы можете запрограммировать время и дату, от минут до годов, и даже выбрать формат отображения времени на дисплее. Нажмите А для входа в меню. Данные, которые вы можете запрограммировать, будут мигать. Нажмите 1 или 2 для перехода к следующей единице данных, и нажмите 3 или 4 для увеличения или уменьшения значения данных. Программируемые данные высвечиваются на трех экранах. На первом часы:минуты, на втором день:месяц:год, на третьем выбирается формат отображения времени (24-часовой или 12-часовой), а четвертый экран – день недели (ПОНЕДЕЛЬНИК-ВОСКРЕСЕНЬЕ).

06 ПРОВЕРКА ОШИБОК

Нажмите 1 для отображения общих ошибок аппарата. Нажмите 2 для отображения полок, на которых замкнут или не обнаружен фототранзистор.

07 СБРОС ВСЕХ ОШИБОК

Нажмите А для сброса общих ошибок аппарата, ошибок лифта, отметок о продуктах с просроченным сроком годности. Инструкции по сбросу ошибок монетоприемника J-2000 приведены в его руководстве по эксплуатации.

08 ПРОВЕРКА МОТОРОВ АППАРАТА (РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОТОРАМИ И ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ АППАРАТА)

Нажмите А для входа в меню. Используйте кнопки 1 и 2 для прокрутки через опции меню. Доступные опции:

- *Работа моторов каналов:* через эту опцию регулируется напряжение на моторчики каналов. Нажмите 1 или 2 для увеличения или уменьшения напряжения. Нажмите А для подтверждения выбранного напряжения и перейдите в меню выбора канала. Для выбора канала введите его трехзначный код при помощи кнопок 0 – 9, или используйте кнопки * и # для прокрутки через доступные опции. Нажмите А для подтверждения номера канала и перехода в меню управления моторами. Нажмите 1, и мотор для выбранного канала начнет работать. Для возврата в предыдущее меню нажмите С.
- *Работа мотора лифта:* при выборе этого меню высветятся функции кнопок перемещения лифта. Нажмите 1 для перемещения лифта вверх или нажмите 2 для перемещения лифта вниз. Для возврата в предыдущее меню просто нажмите С.
- *Перемещение ленты транспортера лифта:* при выборе этого меню высветятся функции кнопок перемещения лифта. Нажмите 1 для активации моторчика ленты транспортера лифта. Для возврата в предыдущее меню просто нажмите С.

- *Измерение времени работы лифта:* лифт перемещается из нижнего положения к верхней полке. После завершения этой операции на дисплее высветится затраченное время. Для возврата в предыдущее меню просто нажмите С.
- *Проверка фотодатчиков отсека для продуктов:* при выборе этой опции на дисплее высветится сообщение, сообщающее, регистрируют ли фототранзисторы свет в данный момент, или нет. Для возврата в предыдущее меню просто нажмите С.
- *Проверка фотодатчика полок:* при выборе этой опции на дисплее высветится сообщение, сообщающее, регистрируют ли фототранзисторы свет в данный момент, или нет. Для возврата в предыдущее меню просто нажмите С.
- *Проверка напряжения фотодатчиков:* при выборе этой опции мы входим в меню, в котором можно проверить напряжение фотодатчиков, чтобы определить, если внешний свет отрицательно влияет на работу аппарата. На верхней линии дисплея будет указан номер проверяемого фототранзистора, а на нижней – значение напряжения фототранзистора. Максимальное напряжение фототранзистора составляет 5,03 вольт постоянного тока – в этом случае фототранзистор не отмечает наружный свет. Напряжение меньше 1,00 вольта постоянного тока означает, что наружный свет может отрицательно сказаться на работе аппарата. Нажмите 1 или 2 для перехода к следующему или предыдущему фототранзистору.

09 КОНФИГУРАЦИЯ АППАРАТА (КОНФИГУРАЦИЯ КАНАЛОВ)

В этом адресе вы можете программировать, просматривать и удалять конфигурацию каналов. Нажмите 1 для входа в опции программирования. Сначала введите номера выбора. Возможны следующие номера: 11-19, 21-29, 31-39, 41-49, 51-59, 61-69 и 71-79. Затем введите номера каналов (111-117, 121-127, 131-137, 141-147, 151-157, 161-167, 171-177, 181-187), которые будут соответствовать номерам выбора продукта. Можно вводить только номера подключенных каналов, обнаруженных аппаратом. Для выбора канала можно ввести его трехзначный код или использовать кнопки * и # для просмотра доступных каналов. Кнопка А используется для подтверждения выбора, а кнопка С – для возврата в предыдущее меню.

Нажмите 2 для просмотра запрограммированных данных. Введите номер выбора, который вы хотите просмотреть. На дисплее высветятся номера каналов, назначенные данному выбору продукта.

Нажмите С для входа в меню выбора пароля. Если выведете пароль «1212», все обнаруженные и неподключенные каналы останутся без связи с каким-либо номером выбора продукта. Если вы введете пароль «2323», вы перейдете в меню выбора каналов, где вы можете использовать клавиатуру для ввода обнаруженных и подключенных каналов, которые вы не хотите привязывать к каким-либо номерам выбора продукта. И, наконец, если вы введете пароль «9972», все конфигурации каналов будут удалены, и вам придется программировать их заново.

10 ЗАПРЕТ МОНЕТ (MDB)

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса, где вы можете увидеть номинал монеты и ее статус (запрещено или не запрещено). Используйте 1 и 2 для просмотра разных монет. Нажмите 3 для изменения статуса монеты. Нажмите 4, чтобы заменить отображение номинала монеты на отображение кода монеты, и наоборот.

Если вы забросите монету в монетоприемник, на дисплее высветится ее номинал или код, а также статус запрета.

11 ОПЦИЯ ВОЗВРАТА (MDB)

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса.

Вы можете выбрать одну из двух опций или рабочих режимов:

- *Возможность возврата:* Вы можете получить вложенные деньги обратно, если в трубках присутствуют монеты.
- *Обязательная продажа:* Вы не можете получить деньги обратно до тех пор, пока не сделаете покупку.

Нажмите 1 для изменения параметра.

15 ОПЦИИ ПРОДАЖИ

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса.

Методика программирования зависит от установленного монетоприемника. Если у вас установлен MDB – есть три опции. Для перехода между ними используйте кнопку 1.

- *Единичная продажа:* после такой продажи аппарат автоматически возвращает сдачу. При выборе продукта аппарат осуществляет продажу, при условии, что кредит равен цене или превышает ее (если в трубках есть монеты для выдачи точной сдачи). Если продажа не производится, это означает, что в аппарате недостаточно сдачи, и на дисплее высветится соответствующее сообщение об ошибке. Кредит принимается только до тех пор, пока не будет превышена максимальная цена, и максимальный принимаемый кредит равен максимальному возврату. Также, принимаются только монеты и купюры, для которых может быть дана сдача.
- *Бесплатная продажа:* все монеты, купюры и карточки запрещены, поскольку для покупки не требуются деньги.
- *Специальная смешанная единичная продажа:* доступность сдачи для монет и купюр не учитывается. Аппарат перестанет принимать деньги, когда внесенная сумма достигнет запрограммированного предела. При нажатии возврата или после совершения продажи аппарат вернет деньги, имеющиеся в трубках, а остатки кредита будут показаны на дисплее. При такой продаже цены можно запрограммировать до 9999.

Если установлен монетоприемник EXECUTIVE, существуют две опции. Для перехода между ними используйте кнопку 1.

- *Продажа за деньги:* режим продажи зависит от параметра, запрограммированного по адресу 2_30 монетоприемника. (см. руководство по эксплуатации J-2000 Executive).
- *Бесплатная продажа:* работает также, как и для версии MDB.

16 МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОЗВРАТ (MDB)

В этом адресе программируется максимальная величина возврата для режима одиночной продажи. Эта величина соответствует максимальной сумме, которая может быть внесена в аппарат.

Нажмите А для вывода на дисплей текущую запрограммированную величину. Затем нажмите 1 для увеличения с малым шагом, 2 для увеличения большим шагом, 3 для уменьшения малым шагом и С для сброса на максимальную запрограммированную величину. Максимальная величина, которая может быть запрограммирована, равна сумме 15 монет в трубках каждого вида.

Помните, что максимальный возврат автоматически обновляется для соответствия максимальной запрограммированной цене, если эта цена будет выше текущего значения.

17 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ

Нажмите 1 для изменения параметров. Существуют три возможные опции:

- Освещение всегда выключено.
- Освещение всегда включено.

- Освещение программируется на включение и выключение в разное время.

В опции 3 нажмите А для вывода на дисплей текущего запрограммированного времени включения и выключения подсветки. Данные, которые можно изменить, будут мигать. Нажмите 1 или 2 для выбора параметра, и 3 или 4 для изменения его значения. Для возврата в предыдущее меню нажмите С.

18 ОПЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса.

Здесь есть несколько опций. Используйте кнопки 1 и 2 для перехода между опциями. После выбора требуемой опции нажмите А для просмотра текущего значения параметра.

- Срок годности по температуре: вы можете включить или отключить эту функцию при помощи кнопки 1.
- Отображение температуры на дисплее: температуру внутри аппарата можно отображать на дисплее вместе со временем. Для изменения значения параметра нажмите 1.
- Температура отключения холодильной установки: этот параметр может принимать значение от 4С до 12С. Для увеличения значения параметра нажмите 1, для уменьшения нажмите 2. Значение меняется инкрементами по 0,5С.
- Температура сокращения срока годности: если температура внутри аппарата превышает эту величину, микропроцессор АТМЕГА уменьшит срок годности продукта. Значение этого параметра меняется инкрементами по 0,5С. Нажмите А для сохранения нового значения. Если значение сохранено правильно, на дисплее высветится подтверждающее сообщение.
- Период истечения срока годности (часы): если температура внутри аппарата превышает температуру сокращения срока годности в течение периода истечения срока годности или более, продукт будет обозначен, как просроченный. Для увеличения значения запрограммированного параметра нажмите 1, для уменьшения – 2. Значение изменяется инкрементами в 1 час. Нажмите А для сохранения новой величины. Если значение сохранено правильно, на дисплее высветится подтверждающее сообщение.

Для возврата в главное меню этого адреса нажмите С.

19 ОПЦИИ ИСТЕЧЕНИЯ СРОКА ГОДНОСТИ

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса.

В этом адресе вы можете запрограммировать индивидуальные сроки годности как для продукта, так и для канала. Здесь есть несколько опций. Используйте кнопки 1 и 2 для перехода между опциями.

- Программирование срока годности для каждого продукта: нажмите А для входа в меню программирования даты (день – месяц). После ввода правильной даты вы можете перейти в меню выбора продукта, где вы можете ввести все номера продуктов, для которых эта дата будет использоваться.
- Просмотр сроков годности, запрограммированных для всех продуктов: Нажмите А для входа в меню выбора номера продукта. После ввода номера продукта на дисплее высветится срок годности, запрограммированный для данного продукта.
- Удаление срока годности для каждого продукта: Нажмите С для удаления всех запрограммированных сроков годности. Нажмите А для входа в меню выбора продукта, где вы можете ввести номера всех продуктов, сроки годности которых вы хотите удалить.
- Программирование срока годности для каждого канала: нажмите А для входа в меню программирования даты (день – месяц). После ввода правильной даты вы

можете перейти в меню выбора каналов, где вы можете ввести все номера каналов, для которых эта дата будет использоваться.

- Просмотр сроков годности, запрограммированных для всех каналов: Нажмите А для входа в меню выбора номера канала. После ввода номера канала на дисплее высветится срок годности, запрограммированный для данного канала.
- Удаление срока годности для каждого канала: Нажмите С для удаления всех запрограммированных сроков годности. Нажмите А для входа в меню выбора канала, где вы можете ввести номера всех каналов, сроки годности которых вы хотите удалить.

Для возврата в предыдущее меню нажмите С.

20 ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОДОВ (КОДЫ ПРОДУКТА И АППАРАТА)

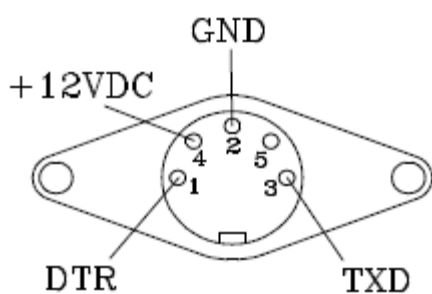
Нажмите А для входа в главное меню этого адреса. Две опции: программирование кодов продукта и программирование кодов аппарата. Для переключения между опциями нажмите 1, затем нажмите А для входа в меню.

- В меню программирования аппарата на дисплее высветится текущий код, и вы можете ввести шестизначное значение нового кода при помощи клавиатуры. Нажмите С для отмены ввода и еще раз для выхода из меню.
- В меню программирования продукта вы можете выбрать номер продукта. После этого на дисплее высветится текущий код данного продукта, и вы можете ввести четырехзначный новый код при помощи клавиатуры. Нажмите С для отмены ввода и еще раз для выхода из меню.

21 СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ RS232

В этом адресе оператор может считать несколько типов статистических отчетов.

Данные передаются по интерфейсу RS232. Данные закодированы в формате ASCII, 1 стартовый бит, 8 битов данных и 1 стоповый бит. Интерфейс RS232 подключается к 5-штырьковому DIN разъему под углом 180 градусов, как показано ниже:

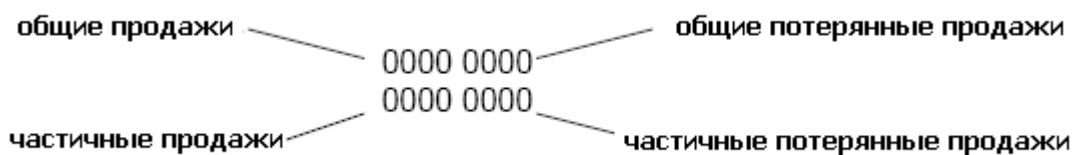


Принтер	Аппарат	
<u>Функция</u>	<u>Функция</u>	<u>Контакт</u>
DTR	DTS	1
GND	GND	2
RXD	TXD	3
VCC	+12 VDC	4

Для распечатки отчета сначала необходимо подключить принтер к 5-штырьковому DIN разъему. Нажмите 2 для распечатки отчета статистики. Нажмите 3 для распечатки отчета о текущей запрограммированной конфигурации каналов и продуктов (ⓘ адрес 09). Нажмите 4 для распечатки отчета по запрограммированным срокам годности (ⓘ адрес 19). Аппарат передает данные (по каналу TXD) только тогда, когда канал Готовности приема/передачи данных (DTR) терминала или принтера активирован. Таким образом, данные не передаются, если принтер не готов их получить.

Если вы отключите канал DTR после начала передачи данных, аппарат подождет его реактивации 5 секунд. По истечении этого периода сеанс передачи данных будет отменен.

Четыре раздела (поля) статистики для каждого продукта описаны ниже:



Значения на нижней строке сбрасываются на ноль при каждой печати отчета.

В этом адресе также можно считывать статистическую информацию и программировать аппарат при помощи картридеров JOFEMAR J1xx (со связью через RS232). Для этого:

- Подсоедините картридер к серийному разъему RS232.
- Нажмите кнопку 1 для установления связи с картридере. При успешном установлении связи на картридере загорится зеленый СИД.
- Вставьте программируемую карту или карту данных статистики. Оба СИДа картридера загорятся, указывая, что происходит обмен данных. После завершения передачи данных зеленых СИД отключится и только красный останется гореть. При использовании программируемой карты памяти, если код аппарата не совпадает кодом, записанным на карте, оба СИДа будут мигать, указывая на ошибку.
- В этом случае выньте карту: красный СИД отключится, зеленый загорится.
- Отключите картридер от аппарата.

22 ЗАПРЕТ КУПЮР И ВОЗМОЖНОСТЬ УДЕРЖАНИЯ КУПЮР В КУПЮРОПРИЕМНИКЕ (КУПЮРОПРИЕМНИК MDB)

Этот адрес появляется только при наличии связи между аппаратом и купюроприемником MDB.

В главном меню этого адреса можно посмотреть информацию о приеме купюр. Если купюра, вставленная в купюроприемник, распознается, ее номинал высветится на дисплее. Для программирования запрета и удержания для каждой купюры нажмите А. Данное меню работает по-разному в зависимости от того, предусмотрена ли в купюроприемнике возможность удержания купюр, или нет.

- Купюроприемники с возможностью удержания: можно запрограммировать три опции при помощи кнопки 3: купюра запрещена и удержание включено, купюра не запрещена и удержание включено, купюра запрещена. Нажмите 1 для перехода к следующей купюре или 2 для возврата к предыдущей. Нажмите С для выхода в главное меню.
- Купюроприемники без возможности удержания: можно запрограммировать две опции при помощи кнопки 3: купюра не запрещена и купюра запрещена. Нажмите 1 для перехода к следующей купюре или 2 для возврата к предыдущей. Нажмите С для выхода в главное меню.

В обоих случаях, если купюра, вставленная в купюроприемник, распознается, ее номинал и статус автоматически высветятся на дисплее. Эта опция доступна в зависимости от версии ПО.

23 ИЗОЛИРУЮЩАЯ ПОЛКА

В этом адресе вы можете запрограммировать положение лифта, когда он находится в режиме ожидания, если вы установили специальную полку для разделения отсека с продуктами на две температурные зоны. Лифт может быть в нижнем положении или

находиться перед полкой. Нажмите А для текущего значения параметра. Нажмите 1 для изменения значения параметра. Возможны следующие значения:

- Нет: лифт останавливается в нижнем положении.
- Полка 12-18: лифт остановится, когда обнаружит запрограммированную вами полку, приблизительно на уровне полки под ней. В этом случае требуется особая конфигурация для разделения температурных зон. В таблице ниже приведены соотношения между полками и их номерами.

Полка	Подключена к разъему
12	121-127
13	131-137
14	141-147
15	151-157
16	161-167
17	171-177
18	181-187

24 ОПЦИИ ЖЕТОНОВ

Нажмите А для входа в меню выбора жетонов. Вы можете запрограммировать номинал трех жетонов, распознаваемых монетоприемником. Для изменения требуемого жетона нажмите 1 или 2. После выбора жетона нажмите А для просмотра текущего значения. Нажмите D для сброса значения на ноль. Нажмите 1 для увеличения значения малым шагом, 2 – для увеличения значения большим шагом, 3 – для уменьшения значения малым шагом. Для возврата в меню выбора жетонов нажмите С. Вы можете проверить запрограммированное значения жетона, опустив его в монетоприемник.

25 НАПРЯЖЕНИЕ МОТОРЧИКОВ КАНАЛОВ ВЫДАЧИ ПРОДУКТА

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса.

Используйте кнопку 1 для переключения между двумя опциями и кнопку А для выбора опции.

- *Программирование напряжения моторчика каналов:* при выборе этой опции мы входим в меню выбора напряжения на моторчики каналов. Есть несколько возможных значений, переход между ними осуществляется при помощи кнопок 1 и 2. Для выбора величины напряжения нажмите А, после чего вы перейдете в меню выбора номера продукта. Введите номер. Это напряжение будет использоваться для моторчиков всех каналов, соответствующих этому продукту. Для возврата в предыдущее меню нажмите С.
- *Проверка величины напряжения моторчиков выдачи продукта:* при выборе этой опции мы переходим в меню ввода номера продукта. При вводе номера на дисплее высветится соответствующая величина напряжения. Для возврата в предыдущее меню нажмите С.

26 ЦЕНЫ ПРОДАЖ ПО КАРТОЧКАМ

Этот адрес появится только при установлении связи с картридером J1xx (связь через RS232).

В этом адресе можно программировать цены продуктов для продажи по карточкам. Используются те же клавиши, что и для программирования адреса 00.

Если вы не запрограммируете данный адрес, при покупке по карточкам будут использоваться цены, введенные в адресе 00.

Таким образом, цены в этом адресе меняются только в том случае, если они отличаются от цен продажи за деньги.

27 ОГРАНИЧЕНИЕ ЧАСОВ ПРОДАЖИ (H.V.I.)

Нажмите А для входа в главное меню адреса. Используйте кнопки 1 и 2 для перехода между опциями. Нажмите А для изменения параметров.

- *Программирование часов запрета продаж:* В этой опции вы можете запрограммировать начало и конец периода запрета продаж. Изменяемая величина будет мигать на дисплее. Нажмите 1 или 2 для перехода к другой величине. Нажмите 3 для увеличения значения и 4 для уменьшения значения. Для возврата в главное меню нажмите С.
- *Программирование дней запрета продаж:* В этой опции вы можете выбрать дни недели, когда продажи будут запрещены. Нажмите 1 для перехода вперед (от понедельника к воскресенью) или 2 для перехода назад. После выбора необходимого дня нажмите 3 для включения запрета или 4 для отключения.
- *Продукты для запрета:* здесь вы можете выбрать продукты, на которые будет распространяться запрет продаж. При входе в эту опцию вы попадаете в меню, где вы можете выбрать все продукты при помощи кнопки 1. если вы хотите ограничить продажу только определенных продуктов, нажмите 2 для входа в меню выбора номера продукта.
- *Проверка программирования запрета продаж:* на дисплее высветятся все данные, запрограммированные в этом адресе, в следующей последовательности: время начала, время окончания, дни недели, продукты.
- *Очистка запрета:* Все данные, запрограммированные в этом адресе, будут удалены, и запрет снят.

30 ВЕРСИЯ ПРОГРАММЫ

Нажмите А для вывода на дисплей названия программы, сохраненной в FLASH памяти платы управления аппарата. Затем нажмите 1 для отображения названия программы, сохраненной в микропроцессоре ATMEGA, который контролирует цифровой термометр.

31 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНОЙ ЕДИНИЦЫ (ХАРАКТЕРИСТИКИ ВАЛЮТЫ)

Нажмите А для отображения трех запрограммированных характеристик валюты. Курсор подчеркнет характеристику, которая может быть изменена. Нажмите 1 для перемещения курсора вправо или 2 для перемещения влево. Для изменения выделенной характеристики нажмите 3 или 4. Чтобы оставить характеристику пустой нажмите С.

32 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЯЗЫКА

Нажмите А для отображения языка для сообщения на дисплее и печати отчетов. Для изменения языка нажмите 1.

33 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Вы можете включить или отключить звуковой сигнал, расположенный на плате дисплея. Нажмите А для просмотра текущего состояния. Для изменения состояния нажмите 1.

35 ОПЦИИ РЕКЛАМНОЙ ПАНЕЛИ

Нажмите А для входа в меню рекламной панели, состоящего из двух опций. Нажмите 1 для перехода между опциями и А для выбора.

- *Программирование показа рекламной панели:* В этой опции вы можете включить или отключить передвижение лифта для показа рекламной панели, которая прикреплена к нижней части лифта. При выборе этой опции на дисплее высветится текущее состояние параметра. Нажмите 1 для изменения значения или С для выхода из меню. При активации этой опции, пока аппарат находится в режиме

ожидания, лифт будет перемещаться к верхней полке для показа рекламной панели, затем опускаться обратно в прежнее положение.

- *Время между показами панели:* Эта опция позволяет запрограммировать время (в минутах) между показами рекламной панели. Нажмите 1 для увеличения промежутка или 2 для уменьшения. Нажмите С для возврата в предыдущее меню.

37 ПРОДУКТЫ ДЛЯ ОПРОКИДЫВАНИЯ

Нажмите А для входа в главное меню этого адреса. В меню есть две опции. Нажмите кнопку 1 для перехода между опциями и кнопку А для выбора опции.

В первой опции вы можете программировать или стирать продукты, которые будут опрокидываться после попадания в лифт из-за их высоты. После ввода номера продукта вы перейдете в следующее меню. Нажмите 1 для активации опрокидывания данного продукта или нажмите 2 для отключения.

Во второй опции на дисплей выведется перечень продуктов, для которых опрокидывание активировано.

40 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕЛЕФОННЫХ ЗВОНКОВ (ГРАФИК ЗВОНКОВ) (MDB)

Этот адрес появится, если аппарат подключен к интерфейсу модема. Нажмите А для входа в главное меню этого адреса. Есть 3 опции:

- *Время звонка:* Время, в которое аппарат должен звонить в центр управления каждый день. Предусмотрен двухчасовой диапазон для совершения звонка с интервалом в 1 минуту между последовательными попытками.
- *Начало времени ожидания вызова:* Время, начиная с которого аппарат ожидает звонка с центра управления.
- *Завершение времени ожидания вызова:* Время, в которое аппарат прекратит ожидание звонка из центра управления.

Величины, которые можно изменить, будут мигать. Для перехода между часами и минутами нажмите 1 или 3, для увеличения текущего значения нажмите 2, для уменьшения – 5. При нажатии на С значение будет установлено на 99, что соответствует нулю, т.е. опция звонка будет отключена.

41 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА (MDB)

Этот адрес появляется, если аппарат подключен к интерфейсной плате модема. Нажмите А для входа в меню. На дисплее отобразится текущий номер. Курсор будет мигать, нажмите 3 для перемещения его вправо или 1 для перемещения влево. По достижении последнего знака появится значок “#”, указывая, что вы не можете продолжить перемещение в этом направлении. Номер телефона может состоять максимум из 20 цифр. Для увеличения значения нажмите 2, для уменьшения – 5. При нажатии на С все цифры номера будут пустыми.

42 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРОЛЯ (MDB)

Этот адрес появляется при использовании программы, подготовленной для связи с модемом. Нажмите А для входа в главное меню. Текущее значение будет показано между значками “#”. Положение курсора будет мигать. Пароль может состоять максимум из четырех символов. Для увеличения значения нажмите 2, для уменьшения – 5. пароль может содержать только числа от 0 до 9. При нажатии на С все цифры номера будут пустыми.

43 ПРОГРАММИРОВАНИЕ PIN-КОДА GSM (MDB)

Этот адрес появляется, если аппарат подключен к интерфейсной плате модема. Нажмите А для входа в меню. Текущее значение будет показано между значками “#”. Положение курсора будет мигать. PIN-код GSM может состоять максимум из четырех символов. Для увеличения значения нажмите 2, для уменьшения – 5. пароль может содержать только числа от 0 до 9. При нажатии на С все цифры номера будут пустыми.

44 ПРОВЕРКА СООБЩЕНИЙ ОШИБОК (MDB)

Этот адрес появляется, если аппарат подключен к интерфейсной плате модема. Нажмите А для отображения текущих активных ошибок. Возможные ошибки:

- Отказ моторчика выдачи сдачи
- Отказ клавиатуры
- Не связи с контроллером срока годности
- Ошибка при записи E2PROM
- Истечение срока годности продукта из-за завышенной температуры
- Дверь аппарата открыта
- Отказ датчика обнаружения продукта
- Лифт застрял
- Отказ ленты транспортера лифта
- Отказ фотодатчика отсека для продуктов
- Нет подключенных моторчиков
- Нет сдачи
- Отказ монетоприемника
- Нет продукта
- Отказ термометра

7.2 Программирование аппарата. Таблица адресов.

Ⓟ

Адрес	Описание
	Связь через модем (MDB)
00	Программирование цен
01	Статистика по продуктам
02	Загрузка трубок монетоприемника (MDB)
03	Разгрузка трубок монетоприемника (MDB)
04	Статистика по деньгам (MDB)
05	Установка часов
06	Проверка ошибок
07	Сброс всех ошибок
08	Ручная работа
09	Конфигурация аппарата
10	Запрет монет (MDB)
11	Опции возврата (MDB)
15	Опции продаж
16	Максимальный возврат (MDB)
17	Программирование освещения
18	Опции температуры
19	Опции срока годности
20	Программирование кодов
21	Связь через RS232
22	Проверка приема купюр и программирование запрета и удержания купюр (MDB)
23	Изолирующая полка (полка для разделения аппарата на температурные зоны)
24	Опции жетонов (MDB)
25	Напряжение моторчиков выдачи продуктов
26	Цены для продажи по карточкам (MDB)
27	Ограничение часов продажи (H.I.V.)
30	Версия программы
31	Программирование денежной единицы (характеристики валюты)
32	Программирование языка
33	Программирование звукового сигнала
35	Опции рекламной панели
37	Опрокидывание продуктов
40	Программирование времени звонков (график звонков) (MDB)
41	Программирование номера телефона (MDB)
42	Программирование пароля (MDB)
43	Программирование PIN-кода GSM (MDB)
44	Проверка сообщений ошибок (MDB)

8. Выявление и устранение неисправностей

Следующая таблица поможет вам в диагностике наиболее частых поломок аппарата и монетоприемника. Она описывает серии неполадок, их возможных причин, и шаги, направленные на их устранение или, как минимум, их более точное определение перед обращением в службу технической поддержки.

Неполадка	Возможные причины	Необходимые меры
Монеты не принимаются. Дисплей J-2000 отключен. Нет доступа в режим программирования.	Дисплей J-2000 обесточен или неправильно подключен к электропитанию.	Убедитесь, что напряжение соответствует нормативного для данного оборудования.
		Убедитесь в целостности соединений между аппаратом и J-2000.
Есть доступ к режиму программирования монетоприемника, но нет связи.	Провода неправильно присоединены.	Произвести правильное соединение.
Связь с монетоприемником осуществляется нормально, есть доступ к режиму программирования, но монеты не принимаются и дисплей показывает "2".	Валидатор T12 не принимает монеты.	Войдите в адрес "51" монетоприемника и проверьте прием монет.
J-2000 отправляет все монеты в хранилище	Выдача сдачи неправильно настроена	Проверьте значения адресов "22" и "51", чтобы убедиться, что монеты следуют в необходимом направлении.
	Трубки для сдачи сломаны	Проверьте адрес "27" монетоприемника, сбросьте настройки и выгрузите трубки.
	Превышены максимальные запрограммированные значения количества монет в трубках.	Проверьте адреса "21" и "29" монетоприемника, чтобы убедиться, что максимальные значения не превышены.
Монеты застревают на входе в трубки.	Монеты неправильно запрограммированы.	Проверьте значение адреса "22"
	Сепараторы склеиваются	Отправьте j-2000 в службу технической поддержки.
	Неправильная модель трубки для данной комбинации монет	Заменить трубки
J-2000 отклоняет высокий процент монет. Дисплей показывает "2" в режиме проверки продаж, каждый раз при опускании монеты.	Измерительные салазки загрязнены.	Очистите селектор тканью, смоченной спиртовым раствором. При сохранении неполадки необходимо направить приемник в службу технической

		поддержки.
	Дверца селектора неплотно закрыта.	Проверьте работ двигателя возврата. Убедитесь, что ничего не затрудняет его работу.
J-2000 не принимает никакие монеты. При подаче монеты не появляется никаких цифр.	Нарушено соединение между селектором и картой управления.	Соедините кабели.
Монеты не принимаются. На дисплее появляется "1".	Аппарат не отвечает на запросы.	Проверьте провода между аппаратом и монетоприемником.
Программные данные утеряны.	Электрические помехи.	Убедитесь в правильности заземления машины.
В адресе 25 монеты не принимаются в ячейки 1 и 5	Первая загрузка была проведена неправильно	Проверьте правильность загрузки, согласно инструкции.
Монеты определенного достоинства не принимаются	Неправильно запрограммированы запреты или отказ возврата.	Проверьте запреты в адресе аппарата "10", Убедитесь, что в трубках для сдачи есть монеты (адрес аппарата "02") и они работают правильно (адрес монетоприемника "27").
Все монеты не принимаются. Продажи не производятся и на дисплее сообщение, что машина не работает.	Машина не работает из-за неисправности лифта, истечения срока годности продукта или отсутствия подключенных моторчиков.	Проверьте ошибки аппарата в адресе 06. В случае отказа лифта попытайтесь перезапустить его в адресе 07. В случае истечения срока годности продукта, удалите продукт из аппарата и сбросьте ошибку через адрес 07. Если аппарат не видит ни один моторчик, проверьте центральный из трех предохранителей, расположенных около трансформатора.
Продажи не осуществляются из канала с продуктом.	Недостаточно сдачи. Истек срок годности продукта.	Убедитесь, что при выборе продукта на дисплее высвечивается сообщение «нет сдачи». В противном случае срок годности продукта, заданный в адресе 19, мог истечь.
	Проблемы с микровыключателем открытия двери.	Убедитесь, что микровыключатель работает правильно, в противном случае отметки «отсутствия продукта» не будут стерты.
	Фотодатчик полки не	Зайдите в адрес 06 и

	работает.	убедитесь, что фотодатчик не замкнуло. Проверьте работу фотодатчика в адресе 08.
Купюры не принимаются	Недостаточно сдачи.	Убедитесь, что при возврате купюры высвечивается сообщение «нет сдачи».
	Купюра запрещена.	Проверьте адрес 22.
	Купюра не распознается купюроприемником.	Проверьте прием купюры в адресе 22.
На дисплее сообщение “Executive master not detected” (монетоприемник executive не подключен)	Нарушение соединения между монетоприемником и аппаратом.	Проверьте кабели питания и связи
	Монетоприемник не установлен в режим программирования.	Выйдите из режима программирования, чтобы монетоприемник послал сигнал в аппарат еще раз.
Вы не можете установить связь с аппаратом из ПК через модем.	Неправильно запрограммированные параметры модема.	Проверьте адреса модема или перезагрузите аппарат для обнуления настроек модема.
	Неправильное соединение между аппаратом и интерфейсной картой модема.	Проверьте соединение.
	Не та программа зашита в FLASH-память платы управления аппарата.	Проверьте версию программы в адресе 30. Если она неправильная, загрузите новую версию.

9. Экологические рекомендации

Энергосбережение вносит свой вклад в защиту окружающей среды и дает значительную денежную экономию в долгосрочной перспективе. В этой главе даются некоторые рекомендации по снижению энергопотребления аппарата.

- Аппарат должен быть установлен в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом месте.
- Избегайте попадания на аппарат прямых солнечных лучей.
- Убедитесь, что вентиляционные решетки холодильной установки чистые и ничем не забиты. Это позволит снизить энергопотребление и продлить срок службы аппарата.
- В аппарате предусмотрена возможность контроля освещения (адрес 17). Если вы запрограммируете освещение так, чтобы оно включалось только в условиях малой освещенности, годовая экономия будет существенной. Если в помещении достаточно освещения, вы можете запрограммировать подсветку аппарата так, чтобы она всегда была выключена.
- Открывайте дверь аппарата, только когда это действительно необходимо, и не оставляйте ее открытой надолго. В местах, где отсутствует регулировка температуры, загрузку продукта следует проводить в самое прохладное время дня.