

28.93.15.131

код продукции по ОКПД2

Мультихолдер (шкаф-мармит)  
МН-2-1М-Т1  
**Паспорт**



TM 3648.00.00.000 ПС

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение .....  | 3  |
| 1 Описание и работа .....   | 4  |
| 1.1 Назначение.....   | 4  |
| 1.2 Технические характеристики (свойства) .....                       | 4  |
| 1.3 Состав изделия .....  | 5  |
| 1.4 Упаковка .....  | 7  |
| 2 Использование по назначению.....                                    | 8  |
| 2.1 Эксплуатационные ограничения .....                                | 8  |
| 2.2 Подготовка изделия к использованию .....                          | 8  |
| 2.3 Использование изделия .....                                       | 9  |
| 2.4 Завершение работы .....   | 12 |
| 2.5 Действия в экстремальных условиях .....                           | 12 |
| 3 Техническое обслуживание .....                                      | 13 |
| 3.1 Общие указания.....   | 13 |
| 3.2 Меры безопасности.....  | 13 |
| 3.3 Порядок проведения технического обслуживания.....                 | 15 |
| 3.4 Проверка работоспособности изделия.....                           | 16 |
| 3.5 Неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2 ..... | 17 |
| 4 Хранение и транспортирование .....                                  | 18 |
| 5 Комплект поставки .....   | 19 |
| 6 Гарантийные обязательства.....                                      | 20 |
| 7 Свидетельство об упаковывании .....                                 | 21 |
| 8 Свидетельство о приемке.....  | 22 |

### Внимание! Особая осторожность!

Перед использованием изделия необходимо ознакомиться с мерами безопасности и правилами работы, изложенными в данном документе.

## Введение

Данный паспорт содержит сведения об изделии, его назначении, принципе работы, его устройстве, подготовке к работе и правилах использования, мерах безопасности, условиях работы изделия, хранения и транспортировки, комплект поставки, гарантийные обязательства, свидетельства об упаковке и приемке.

Данный документ является неотъемлемой частью поставки оборудования. Содержащаяся в нем информация предназначена для специалистов, которые будут работать на данном оборудовании.

Постоянное и точное соблюдение правил эксплуатации обеспечивает безопасность обслуживающего персонала, рентабельную и долговременную работу оборудования.

Важные места в тексте подчеркнуты или обозначены символами:

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
|    | Знак опасности. Внимание!        |
|  | Знак опасности. Предостережение! |

Подобные предупреждения используются для заострения внимания к описываемым правилам. Несоблюдение этих правил может привести к возникновению ситуаций, опасных для людей, либо к неисправностям оборудования.

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение

Мультихолдер (шкаф-мармит) МН-2-1М-Т1 сквозной, сухого типа предназначен для хранения всех типов приготовленных блюд (бургеры, мясо, паста, рыба, овощи, кукуруза, пюре, соусы и так далее) в горячем виде в двух отдельных изолированных отсеках с независимой друг от друга регулировкой температуры.

Мультихолдер МН-2-1М-Т1 снабжен панелью на фронтальной стороне с таймерами индикации времени горячего хранения блюд.

Данная продукция является технически сложным товаром (не бытовым), предназначена для использования на предприятиях общественного питания и торговли и не предназначена для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

### 1.2 Технические характеристики (свойства)

Таблица 1 - Технические характеристики

| Характеристика                         | Значение    |
|--|-------------|
| Номинальное напряжение, В              | 230         |
| Частота, Гц                            | 50/60       |
| Максимальная мощность, Вт              | 300         |
| Максимальный ток, А                    | 1,4         |
| Рабочая температура, °С                | 75          |
| Диапазон регулировки температуры, °С   | 30 - 95     |
| Вместимость, мм                        | 2xGN1/3-65  |
| Масса, кг                              | 25          |
| Габаритные размеры изделия, мм (ДхШхВ) | 270x440x350 |

- конструкция изготовлена из нержавеющей стали.

### 1.3 Состав изделия

Состав приведен на рисунке 1.

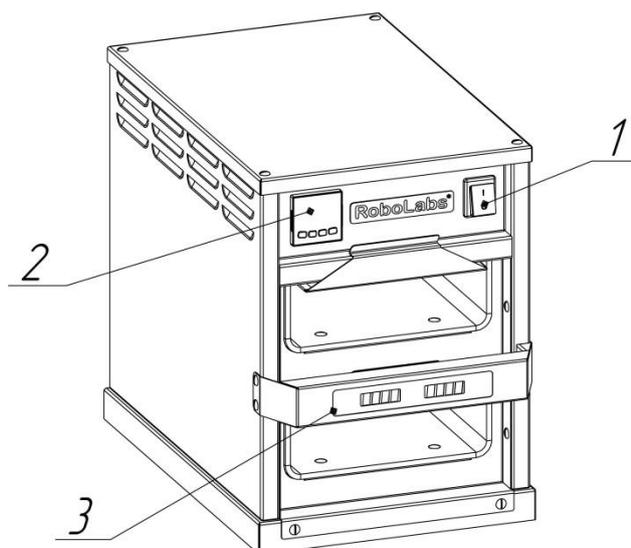


Рисунок 1

1 – кнопка включения нагрева; 2 – электронный регулятор температуры;  
3 – панель управления таймерами.

Мультихолдер МН-2-1М-Т1 показан на рисунке 1 и состоит из двух открытых сквозных тепловых камер, установленных одна над другой, и представляющих собой в общем виде полки горячего хранения продуктов, разложенных в гастоёмкостях. В каждую камеру можно поместить гастоёмкость GN1/3x65.

Под каждой камерой мультихолдера встроены ТЭНы (трубчатые электронагреватели) для нагрева помещаемых продуктов.

Температура, до которой нагреваются тепловые камеры, называется рабочей температурой и настраивается отдельно для каждой камеры с помощью терморегуляторов. Во время работы мультихолдера эта температура поддерживается постоянно.

В мультихолдере установлен терморегулятор, который размещен на панели управления в его верхней части. В правой части панели управления установлена кнопка включения нагрева. Кнопка с четкой фиксацией в двух положениях – включено и выключено.

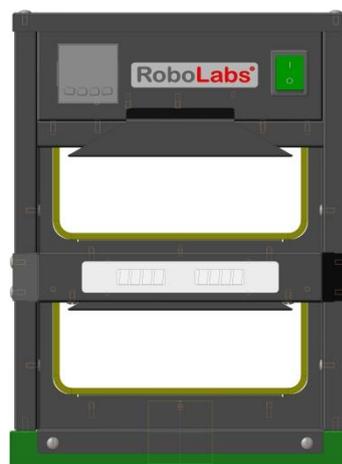
Терморегулятор представляет собой электронный температурный контролер и относится к классу PID-контролеров с наличием автоподстройки. Терморегулятор управляет включением и выключением электронагревателей, получая данные о состоянии текущей температуры с термопар, имеющих внутри каждой камеры.

Терморегулятор снабжены цифровыми табло, которые включаются при подключении мультихолдера к электропитанию и показывают текущую температуру внутри камеры хранения.

### Мультихолдер (шкаф-мармит) МН-2-1М-Т1



Вид с задней стороны



Вид с передней стороны

Рисунок 2

С передней стороны мультихолдера расположена панель управления таймерами, с помощью которых можно задавать индикацию времени хранения продуктов в тепловых камерах (рисунок 2).

Панель управления таймерами расположена на одном уровне между верхней и нижней полками, и позволяют настраивать индикацию времени хранения отдельно для каждой гастроемкости.

На панели управления таймерами установлена пленочная клавиатура, позволяющая вводить нужные значения и запускать таймеры (рисунок 3).



Рисунок 3

Пользователю доступны следующие кнопки управления таймерами:



– кнопка SET,



- кнопка DO (down),



- кнопка UP.

Кнопка SET используется для входа в режим настроек и расположена посередине между цифровыми табло таймеров.

Кнопки с изображенными стрелками DOWN и UP нужны для установки нужного значения времени хранения при работе таймера в режиме настройки. Если таймер уже настроен на определенное значение времени, то эти кнопки можно использовать для запуска таймера и при нажатии на одну из этих кнопок начнется обратный

отсчет на цифровом табло. Также стрелки DOWN и UP показывают за какую зону мультихолдера отвечает таймер.

Мультихолдер оснащен звуковым пьезоизлучателем оповещения, который подключен к панелям управления таймерами и выдает звуковой сигнал о начале и окончании времени отсчета на любом из таймеров.

Таймеры каждой камеры могут настраиваться в режимах работы - как ведущий либо как ведомый, соответственно либо в режиме MASTER, либо в режиме SLAVE. В ведущем режиме (MASTER) таймеры камеры используются для запуска обратного отсчета времени и его настройки. В ведомом режиме (SLAVE) таймеры отображают значения, выдаваемые таймерами ведущего режима (MASTER). Настройки использования таймеров в этих режимах производятся на предприятии-изготовителе. По умолчанию в режиме MASTER работают таймеры, расположенные на панели управления таймерами с той же стороны, где находятся кнопка включения нагрева и цифровые табло терморегуляторов.

В электрическую цепь питания электронагревателей мультихолдера включены аварийные термостаты, чьей функцией является отключение электропитания ТЭНов, т.е. отключение нагрева тепловых камер, в случае возникновения неисправности системы автоматической регулировки температуры и неконтролируемого увеличения температуры в тепловых камерах сверх допустимого уровня. Сами термостаты расположены рядом с ТЭНами, по одному термостату в днище каждой тепловой камеры.

Поверхности мультихолдера изготовлены из листовой коррозионностойкой нержавеющей стали. Мультихолдер соответствует гигиеническим требованиям, предъявляемым к продукции подобного назначения.

#### **1.4 Упаковка**

Изделие поставляется в индивидуальной упаковке для обеспечения защиты продукции от повреждения и потерь, загрязнений от окружающей среды, а также для обеспечения режимов хранения и транспортировки.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Оборудование должно эксплуатироваться в помещении при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С и относительной влажности не более 50 % при температуре 40°С. Понижение температуры взаимосвязано с возможным повышением влажности (например, возможна температура 20°С при наибольшей относительной влажности до 90 %). Высота над уровнем моря не должна превышать 1000 м.

Степень защиты электрооборудования от пыли и влаги соответствует уровню IP22 (согласно классификации, приведенной в стандарте ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)).

В соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 (IEC 60204-1) должна быть подключена к розетке, имеющей заземляющий контакт.



**Внимание!**  
Оборудование должно быть заземлено.

### 2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Аккуратно освободите витрину от упаковочной тары. Тару можно сохранить. В случае транспортировки или хранения витрины она может понадобиться вновь.

2.2.2 Проверьте изделие и питающий кабель на отсутствие повреждений.

2.2.3 Проверьте комплект поставки.

2.2.4 Установите изделие на ровную поверхность.

2.2.5 Удалите защитную пленку с поверхностей (при наличии), предохраняющую от повреждений при транспортировке и монтаже. Протрите поверхности влажной ветошью, смоченной теплой водой с разбавленной пищевой содой и затем тщательно отжаты. Дайте высохнуть влажным поверхностям.

2.2.6 Подключение изделия к сети должна проводиться квалифицированным электротехническим персоналом



**Внимание!**  
Аппарат, находившийся долгое время при отрицательной температуре, то перед включением нужно выдержать при комнатной температуре не менее 3 часов.

2.2.7 Подключите шнур электропитания к электросети.

|   |   |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p style="text-align: center;">Запрещается подключать оборудование к источнику электропитания другого типа.</p> |
|---|---|

2.2.8 Оснащена промышленной вилкой 250V 16A (рисунок 4). Для подключения к сети необходимо использовать соответствующую розетку.



Рисунок 4 - Вилка

|   |  |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p style="text-align: center;">Подключайте аппарат к электросети только через розетку с исправным заземляющим контактом!</p> |
|---|--|

## 2.3 Использование изделия

2.3.1 Установка оборудования должна быть выполнена квалифицированным электротехническим персоналом.

|   |   |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p style="text-align: center;">Аппарат, находившийся долгое время при отрицательной температуре, перед включением выдержать при комнатной температуре не менее 3 часов.</p> |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p style="text-align: center;">Не перекрывайте вентиляционные отверстия в корпусе, расположенные на боковой стороне. Это может привести к перегреву электроники и выходу оборудования из строя.</p> |
|---|---|

2.3.2 Проверьте чистоту полок, при необходимости протрите влажной ветошью, протрите насухо.

2.3.3 Подключите шнур электропитания к электросети.

2.3.4 Нажмите кнопку на панели управления (положение I).

2.3.5 Установите рабочую температуру в каждой полки.

2.3.6 Терморегулятор обладает встроенной энергонезависимой памятью и значения сохраняются и при выключенном питании. По умолчанию на заводе выставлена рабочая температура 75 °С.

2.3.7 Дождитесь, пока тепловые камеры мультихолдера выйдут на рабочий режим работы и нагреются до рабочей температуры. Произойти это должно не позднее, чем через 30 мин после включения нагрева и поверхности мультихолдера прогреются до выставленного значения рабочей температуры.

2.3.8 Настройте таймеры с временем отсчета горячего хранения каждой емкости для верхней камеры. Настройки производятся на левой части панели управления таймерами с переходом в режим программирования таймеров:

2.3.8.1 Нажмите на кнопку SET  для входа в режим программирования и удерживайте ее немногим более 3 сек. На индикаторах таймера появится надпись:

|       |       |
|-------|-------|
| - SEE | SEE - |
|-------|-------|

2.3.8.2 Нажмите на кнопку  для выбора настройки 1-го таймера и подтвердите выбор быстрым нажатием на кнопку SET 

2.3.8.3 Кнопками со стрелками   по бокам индикаторов выставьте нужное значение времени хранения. Появившиеся на индикаторе показания

|       |      |
|-------|------|
| 10-00 | 0-00 |
|-------|------|

соответствуют 10 часам 00 минутам на 1-м таймере.

2.3.8.4 Для дальнейшего увеличения значения времени отсчета продолжайте удерживать кнопку UP , высветится индикатор следующего разряда и показания примут вид:

|       |      |
|-------|------|
| 10-01 | 0-00 |
|-------|------|

и будут далее повышаться.

Максимальное время горячего хранения можно выставить до 20 часов.

2.3.8.5 Для закрепления настроек таймера нажмите на кнопку SET .

2.3.8.6 Нажмите на кнопку UP  для выбора 2-го таймера и подтвердите выбор нажатием на кнопку SET .

2.3.8.7 Введите нужные значения на 2-м таймере кнопками со стрелками, например:

|       |       |
|-------|-------|
| 15-00 | 18-00 |
|-------|-------|

2.3.8.8 Нажмите на кнопку SET  для ввода настроек в память таймера.

2.3.8.9 Нажмите на кнопку SET  еще раз. Таймер перейдет в промежуточный режим программирования для настроек времени срабатывания звукового сигнала и на индикаторах появятся следующие надписи:

|       |       |
|-------|-------|
| - AL. | AL. - |
|-------|-------|

2.3.8.10 Если требуется изменить предустановленные значения длительности звуковой сигнализации, то выполните действия, указанные в пп 2.3.8.11.

Если не требуется вносить изменений в параметры звукового сигнала оповещения, то нажмите на кнопку SET  и переходите к действиям, описанным в п. 2.3.8.12.

2.3.8.11 Для изменения настроек звукового сигнала ALARM нажмите на кнопку DO , после чего на индикаторе появится следующее:

|       |       |
|-------|-------|
| 0-05. | AL. - |
|-------|-------|

Измените значение кнопками со стрелками  .

Нажмите на кнопку SET  для ввода настроек в память таймера.

2.3.8.12 Нажмите еще раз кнопку SET  для выхода из режима программирования таймеров верхней камеры.

2.3.9 Начните использование мультихолдера по назначению, закладывая гастроёмкости с приготовленными блюдами в тепловые камеры.

После закладки гастроёмкости в отсек камеры нажмите на любую из кнопок со стрелками для запуска работы соответствующего таймера:

 - для запуска отсчета в нижнем отсеке камеры;

 - для запуска отсчета в верхнем отсеке камеры.

*Настройка конфигурации таймеров в режимах работы MASTER и SLAVE.*  
Отключите электропитание на устройстве.

Нажмите на две кнопки одновременно, согласно таблице 1, приведенной ниже, для установки нужной конфигурации режима работы таймера:

Таблица 1 - Варианты режимов для установки необходимой конфигурации режима работа таймера.

| Символ | Название режима |
|--------|-----------------|
|--------|-----------------|

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  | <p>Выбор режима MASTER</p> |
|  | <p>Выбор режима SLAVE</p>  |

На индикаторе №1 отобразится информация о версии программного обеспечения, на индикаторе №2 режиме работы, данная информация высвечивается 12 сек. далее изделие переходит в выбранный режим работы.

Если питание отключено раньше, чем изделие перешло в выбранный режим работы, режим считается не выбранным, и при повторном включении не изменится.

|   |  |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p style="text-align: center;">При выборе режима работы устройства, подключается только одно устройство, на котором происходит выбор режима!</p> |
|---|--|

## 2.4 Завершение работы

2.4.1 Выключите нагрев, нажав кнопку нагрева на положение «0». Нагрев прекратится, погаснут табло терморегуляторов и индикаторов на панелях управления таймерами.

2.4.2 Отключите от электропитания, отсоединив вилку от розетки.

2.4.3 Дождаться остывания рабочих поверхностей.

2.4.4 Подождите остывания поверхностей и очистите камеры от подгоревших остатков продуктов небольшой щеткой

## 2.5 Действия в экстремальных условиях

При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте, прекратите его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии и продукта. Сообщите о принятых мерах непосредственному руководителю (работнику, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действуйте в соответствии с полученными указаниями.

В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей; сообщить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

В случае отключения электропитания прекратить работу и сообщить руководителю. Не следует пытаться самостоятельно выяснить и устранять причину.

Если при работе теплового шкафа внутри него произошло возгорание, то следует обесточить шкаф, выдернув сетевой шнур из розетки и только после этого приступайте к противопожарным действиям.

### 3 Техническое обслуживание

#### 3.1 Общие указания

Техническое обслуживание — это действия, выполняемые на изделии по уходу за ним, для поддержания его в работоспособном состоянии. Правильное и полное техническое обслуживание обеспечивает долгую службу изделия и качественное его использование.

Техническое обслуживание **на гарантийном периоде** эксплуатации заключается в проведении контрольно-диагностических, крепежных, регулировочных и смазочно-заправочных работ, направленных на обеспечение технически исправного состояния изделия.

|   |  |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p>При возникновении неисправностей <b>в гарантийный период</b> обязательно необходимо <b>обращаться в сервисную службу.</b></p> |
|---|--|

Если **в период гарантийного срока** изделие вышло из строя по вине потребителя вследствие неправильного хранения, транспортировки, монтажа, установки, эксплуатации, внесения изменений в изделие без согласования с изготовителем или иных причин, признанных изготовителем виной потребителя, то ремонт производится за счет потребителя и не рассматривается как гарантийный случай.

**В постгарантийный период** рекомендуется проводить регулярное обслуживание в сервисной службе не реже раза в год.

При выполнении технического обслуживания необходимо тщательно соблюдать меры безопасности.

Техническое обслуживание мультихолдера производится ежедневно до и после использования и включает в себя осмотр и очистку его поверхностей.

Для очистки наружной части не допускается применять водяную струю.

|   |  |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p>Запрещается мыть электрические части и панель управления водой!</p> |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p>Запрещается протирка тепловой бензином, керосином или щелочными растворами!</p> |
|---|--|

#### 3.2 Меры безопасности

Производственный персонал, использующий в работе изделие, должен пройти

соответствующий инструктаж и проверку по правилам эксплуатации и технике безопасности при работе с электрическими установками.

При проведении технического обслуживания необходимо руководствоваться следующим:

- не прикасайтесь к горячим поверхностям;
- нельзя выполнять ручные санитарно-гигиенические работы при включенном электропитании;
- в случае каких-либо нарушений/проблем выключите оборудование и контактируйте с обслуживающим персоналом соответствующей квалификации или обратитесь в сервисный центр;
- соблюдайте правило: оборудование обязательно выключается от командного щита;
- перед проведением технического обслуживания отключите оборудование от электросети, выдернув шнур из розетки;
- во время работы мультихолдера категорически запрещается устранять обнаруженные неисправности;
- не допускать попадания значительного количества воды или жидких чистящих средств на оборудование, это может привести к выходу его из строя. Очистку поверхностей необходимо производить слегка влажной ветошью; допускается использование нейтрального моющего средства. После влажной чистки необходимо вытереть поверхность насухо;
- во избежание поражения электрическим током, не погружайте электрический кабель, вилку кабеля или любые части изделия в воду или в какую-либо другую жидкость;

|   |   |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Внимание!</b></p> <p style="text-align: center;">Остерегайтесь прикасаться к горячим поверхностям мультихолдера голыми руками, опасность ожога!</p> |
|---|---|

- не оставляйте мультихолдер без присмотра;
- пользование приспособлениями, не рекомендованными заводом-изготовителем оборудования, может привести к травме;
- отсоедините электрический кабель от источника электрической энергии, если плита не используется, а также перед чисткой;
- не разрешается эксплуатация любого оборудования, у которого повреждены электрический кабель или вилка;
- не допускайте, чтобы электрический кабель свисал с кромки стола или касался горячих поверхностей;
- не разрешается применять оборудование для любых целей, кроме как по прямому назначению;
- во избежание поражения электрическим током подключайте только к заземлённой розетке;

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Внимание!</b><br/>Запрещается мыть электрические части мультихолдера и панель управления водой!</p> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Внимание!</b><br/>Запрещается протирка мультихолдера бензином, керосином или щелочными растворами!</p> |
|---|--|

- для чистки данного изделия не применяйте порошковые чистящие средства;
- ремонт данного изделия должен выполнять сервисный центр.

### 3.3 Порядок проведения технического обслуживания

Выгрузите gastronorm-емкости из шкафа.

Отключите мультихолдер от сети, отсоединив вилку из розетки.

Подождите остывания горячих поверхностей.

Очистите поверхности камер от нагара и остатков подгоревших продуктов щёткой.

Протрите поверхности камер влажной ветошью с использованием нейтральных чистящих средств.

Допускается использование профессиональных моющих средств приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Профессиональные моющие средства допустимые к использованию.

| Название       | Характеристики  |
|----------------|---|
| Imnova REMSOOT | Средство, моющее усиленного действия для мытья копильного оборудования и фритюрниц, сильно щелочное |
| Hollu FF Super | Средство, моющее щелочное для печей, плит, грилей, фритюрников                                      |

Протрите внешние поверхности мультихолдера слегка влажной ветошью с использованием нейтральных чистящих средств.

Протрите все поверхности влажной ветошью для устранения следов от чистящих средств.

Протрите влажные поверхности сухой ветошью и перед дальнейшим использованием подождать высыхания влажных поверхностей.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Внимание!</b><br/>Влага не должна попасть во внутренние части шкафа и на электронные компоненты.</p> |
|---|--|



**Внимание!**

Запрещается использовать абразивные чистящие средства (проволочные губки, скребки, щётки и т.п.) при чистке поверхностей, в некоторых случаях это может привести к образованию ржавчины!

### **3.4 Проверка работоспособности изделия**

3.4.1 Подключите мультихолдер к электросети с розеткой с заземляющим контактом.

3.4.2 Включите кнопку включения нагрева.

3.4.3 Проверьте настройки рабочей температуры, нажав поочередно на левую кнопку квадратной формы на верхнем и нижнем терморегуляторах.

3.4.4 Проверьте показания текущей температуры в камерах. Эта температура показывается постоянно при включении кнопки нагрева, а также высвечивается через несколько секунд после проверки настроек рабочей температуры.

3.4.5 Убедитесь в наличии нагрева камер мультихолдера по показаниям текущей температуры на терморегуляторах и проконтролируйте его повышение до значения рабочей температуры в течении интервала времени, не превышающего 30 мин.

3.4.6 Нажмите и удерживайте не менее 3 сек кнопку SET выборочно для любой из тепловых камер на панели управления таймерами, находящейся с той же стороны, что и кнопка включения нагрева.

3.4.7 Нажмите на любую из кнопок со стрелками для выбора настройки одного из таймеров левого или правого отсеков тепловой камеры.

3.4.8 Нажмите на кнопку SET.

3.4.9 Кнопками со стрелками установите любое время отсчета таймера.

3.4.10 Подтвердите введенное значение, нажав на кнопку SET.

3.4.11 Выйдите из режима программирования таймера, нажав на кнопку SET еще два раза.

3.4.12 Запустите настроенный таймер, нажав на кнопку со стрелкой, соответствующей его отсеку в тепловой камере – кнопка со стрелкой вниз используется для запуска таймера отсека слева, кнопка со стрелкой вверх – используется для запуска таймера отсека справа.

3.4.13 Убедитесь в индикации времени отсчета хранения и уменьшении его значения на индикаторах таймеров как с передней, так и с задней стороны мультихолдера.

3.4.14 Выключите нагрев камер.

## 3.5 Неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2

Таблица 2 - Возможные неисправности и способы их устранения

| Неисправность   | Возможная причина  | Способ устранения   |
|---|--|---|
| Не включается нагрев тепловых камер. Не включается подсветка индикаторов таймеров и табло терморегуляторов. | Нет подключения к электросети.                                     | Подключите мультихолдер к электросети.  |
|   | Нет напряжения в электросети.                                      | Проверьте напряжение в электросети.   |
|   | Нагрев включается, нет подсветки на кнопке нагрева.                | Необходима замена кнопки нагрева.   |
|   | Неисправность кнопки нагрева.                                      | Необходима замена кнопки нагрева.   |
| Нет нагрева в одной из тепловых камер.  | Неисправность ТЭН.   | Необходима замена ТЭНа.   |
|   | Неисправность терморегулятора.                                     | Необходима замена терморегулятора.  |
|   | Неисправность одного из реле включения электронагревателей.        | Необходима замена реле включения электронагревателей.                             |
|   | Неисправность аварийного термостата.                               | Необходима замена термостата.   |
| На цифровом табло одного из терморегуляторов высвечивается ошибка.  | Неисправность датчика температуры соответствующей тепловой камеры. | Необходима замена датчика температуры.  |
|   | Неисправность терморегулятора.                                     | Необходима замена терморегулятора.  |
| Температура нагрева в одной из камер не поднимается до нужного значения.                                    | Некорректные настройки терморегулятора или сбой их сброс.          | Выставьте настройки терморегулятора согласно таблице, приведенной в Приложении 3. |
| Температура нагрева в одной из камер поднимается до рабочей температуры более 30 мин.                       | Низкое напряжение в электросети.                                   | Измерить напряжение в электросети контрольным прибором.                           |
|   | Неисправность одного из ТЭНов в тепловой камере.                   | Необходима замена ТЭН.  |

#### **4 Хранение и транспортирование**

Транспортирование и хранение изделия рекомендуется в заводской упаковке. Упакованные изделия могут транспортироваться всеми видами транспорта, кроме негерметизированных отсеков самолетов и открытых палуб кораблей и судов, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

В качестве транспортной тары используют ящики дощатые и другую тару, обеспечивающую сохранность груза при транспортировании.

Перед (и после) длительным хранением рекомендуется провести техническое обслуживание с проверкой работоспособности.

Изделия должны храниться только в упакованном виде при отсутствии в окружающем воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

Температура окружающей среды во время транспортирования и хранения должна быть в диапазоне от минус 25 °С до плюс 50 °С.

Мультихолдер (шкаф-мармит) МН-2-1М-Т1

**5 Комплект поставки**

| Наименование                      | Кол-во |
|-----------------------------------|--------|
| 1 Мультихолдер (шкаф-мармит), шт. | 1      |
| 2 Крышка, шт.                     | 2      |
| 3 Паспорт, экз.                   | 1      |

## **6 Гарантийные обязательства**

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу оборудования в течение 12 месяцев с момента получения оборудования дилером (по транспортным документам) или в случае продажи через структуры компании Деловая Русь с момента продажи, при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный ремонт производится по предъявлению настоящего паспорта и заполненного гарантийного талона со штампом продавца и датой продажи.

Технические характеристики оборудования могут быть изменены в любое время при совершенствовании изделия и по другим причинам. Приведенные в настоящем документе технические характеристики служат в качестве ориентира для пользователя при определении пригодности оборудования для задач пользователей и не являются предметом гарантийного обязательства.

Перегрев ТЭНов из-за несоблюдения правил работы не является гарантийным случаем.

Изготовитель не несет ответственности в случае повреждения изделия произошедшего по вине потребителя.

При соблюдении требований этого документа производитель гарантирует нормальную и безопасную эксплуатацию оборудования. Неправильное использование оборудования может привести к угрозе нанесения травм, и даже смерти персонала. Производитель и Поставщик не несут ответственности за любые инциденты и нанесения ущерба здоровью, вызванные неправильной эксплуатацией оборудования и несоблюдением, мер безопасности и правил работы, изложенных в данном документе.

В виду постоянного совершенствования изделия, технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

### **Реквизиты изготовителя:**

ООО «НПО Тверьторгмаш»

Россия, 170017, г. Тверь, проезд Подъездной, д. 12, помещ. 2

Телефон официального сервисного центра в России +7(495) 956-36-63

**7 Свидетельство об упаковывании**

Мультихолдер  
(шкаф-мармит)

МН-2-1М-Т1

№

наименование изделия

обозначение

заводской номер

Упакована

Мультихолдер  
(шкаф-мармит)  
МН-2-1М-Т1

согласно требованиям, предусмотренным

в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

## 8 Свидетельство о приемке

Мультихолдер  
(шкаф-мармит)

МН-2-1М-Т1

№

---

наименование изделия

обозначение

заводской номер

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Инженер ОТК

---

личная подпись

---

расшифровка подписи

---

год, месяц, число