

RoboLabs

Incredible machines for funfood & fastfood

Мультихолдер (шкаф – мармит)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МН-2-2М-01

2018

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. ОПИСАНИЕ

Шкаф-мармит (мультихолдер) МН-2-2М-01 с электронной регулировкой температуры, настольный, сухого типа, сквозного исполнения. Мармит оснащен 2 отсеками для 2хGN1/3-65 мм каждый (общая вместимость 4хGN1/3-65 мм), расположенными в 2 ряда и 1 колонку. Время выхода на рабочий режим – 30 мин. Изолированные отсеки предотвращают распространение запахов. Шкаф-мармит позволяет сохранять блюда в первоначальном состоянии в 2 раза дольше по времени, по сравнению с обычными методами. Мармит подходит для всех типов блюд (бургеры, мясо, паста, рыба, овощи, кукуруза, пюре, соусы и так далее). Температура регулируется на каждом уровне независимо и электронная регулировка температуры обеспечивает более точное поддержание заданной температуры. Гастроемкости в комплект не входят. Рекомендованные гастроемкости 125207 или 125208.

1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вместимость	4хGN1/3-65 мм
Диапазон регулировки температуры	30-95 °С
Номинальное напряжение	230 В
Предустановленная температура	75°С
Номинальная мощность	600 Вт
Частота	50 Гц
Габаритные размеры не более (ДхШхВ)	530х400х270 мм
Масса	22 кг

Температура воздушной среды при эксплуатации шкафа должна быть 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 устройства IP22 (МЭК 60529). В соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 (IEC 60204-1) шкафчик должен быть подключен к розетке имеющей заземляющий контакт. Более подробную информацию о подключении см. п.2.2.

1.3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки шкафчика входят:

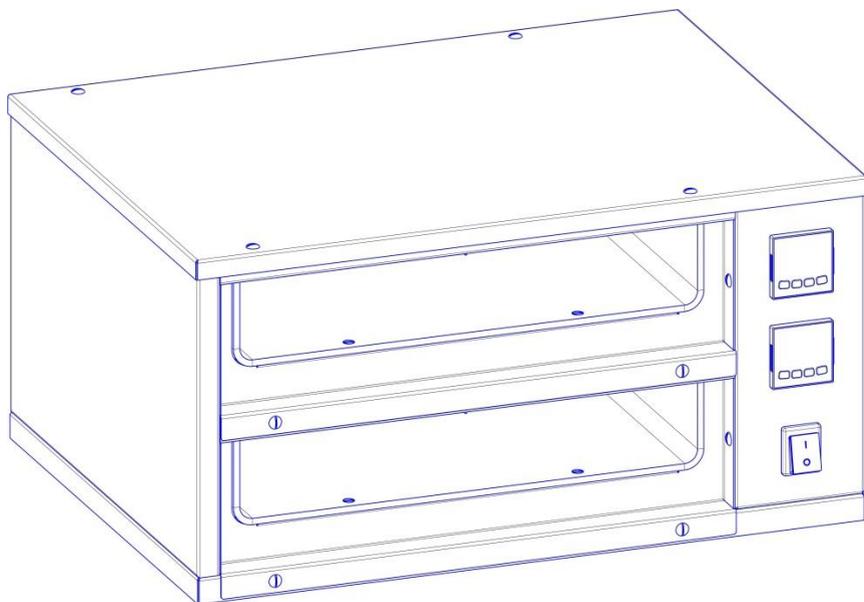
Шкаф-мармит	1 шт.
Комплект документации	1 экз.



Шкафчик поставляется в собранном виде и не требует дополнительной сборки и настройки.

1.4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Внешний вид аппарата представлен на следующем фото.



Принцип работы шкафа-мармита следующий. После включения, аппарат, при помощи ТЭНа, начинает набирать температуру до установленной. По достижении заданной температуры в отсеки устанавливаются гостроемкости с блюдом.

Низ и боковины отсека выполнены из алюминиевого листа толщиной 5 мм, что обеспечивает равномерное распределение температуры. Температура поддерживается с высокой точностью, возможность установки температуры от 30 до 90*С. Шкаф-мармит устанавливается на рабочую поверхность. Благодаря теплоизолированному корпусу, расход электроэнергии минимальный.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы внимательно изучите руководство по эксплуатации.

К работе допускается только персонал, прошедший инструктаж.

Отключите оборудование от сети для проведения технического обслуживания.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- **МЫТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ШКАФА-МАРМИТА И ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ВОДОЙ, ТОЛЬКО ПРОТИРАТЬ ВЛАЖНОЙ САЛФЕТКОЙ!**
- **РАЗБИРАТЬ ШКАФ-МАРМИТ ИЛИ СНИМАТЬ ОТДЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ, НЕ ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!**
- **ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ ШКАФА-МАРМИТА!**
- **ИСПОЛЬЗОВАТЬ ШКАФ-МАРМИТ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ!**

ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И БЛОКИРОВКИ

В электрическую схему установлен аварийный термостат, чувствительный элемент, который сработает в случае бесконтрольного нагрева, отключает ТЭН, предотвратив дальнейший их перегрев.

2.2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

Аккуратно распакуйте аппарат, проверьте комплектность и удалите защитную пленку со всех поверхностей.

Установите аппарат на ровную, прочную, горизонтальную поверхность.

Протрите наружные и внутренние поверхности аппарата мягкой тканью или губкой, смоченной в мыльном растворе, затем чистой влажной тканью или губкой. По окончании вытрите все насухо.

Аппарат, находившийся долгое время при отрицательной температуре, перед включением выдержать при комнатной температуре не менее 3 часов.



Внимание! Не перекрывайте вентиляционные отверстия в корпусе, расположенные на боковой сторонке. Это может привести к перегреву ЭЛЕКТРОНИКИ и выходу оборудования из строя.

Подключение шкафчика к сети должно проводиться квалифицированным электротехническим персоналом. Для подключения шкафчика должна использоваться однофазная сеть с проводом заземления.

Шкафчик оснащен промышленной вилкой 16А 2Р+Е (см. фото). Для подключения к сети необходимо использовать соответствующую розетку.



2.3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Включите шкафчик, нажав кнопку на панели управления (положение I).



2. По умолчанию на заводе выставлена температура 75*С. После достижения заданной температуры, загрузите заранее приготовленные блюда в камеру.
3. Загрузка и выгрузка гастроемкостей может осуществляться с обеих сторона шкафа.



Внимание! Внутренняя камера достаточно горячие. Будьте осторожны при загрузке и выгрузки.

4. По завершении работы выключите шкаф-мармит, нажав кнопку на панели управления (положение O).

2.4. ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

По умолчанию на заводе заблокировано изменение температуры внутри шкафчика. Для того чтобы снять блокировку на изменение температуры необходимо изменить состояние параметра **LoC**. Для этого нажмите и удерживайте кнопку **MODE** в течение 4 секунд.

На экране терморегулятора появится сообщение **PA-2**. Несколько раз нажимая кнопку **MODE**, пролистайте параметры до параметра **LoC**. После этого при помощи клавиш   выставите новое значение параметра **LoC2**. Повторно нажмите и удерживайте в течение 4 секунд кнопку **MODE**, чтобы выйти из режима настройки терморегулятора.

После этого при помощи клавиш   можно установить в камере необходимую температуру.

Индикатор на терморегуляторе SV соответствует температуре установленной пользователем в камере. По умолчанию терморегулятор показывает реальную температуру в камере.

Диапазон температур, который можно выставить на терморегуляторе составляет 30 – 90*С.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Цель технического обслуживания – поддержание в рабочем состоянии шкафа-мармита в течение всего срока службы, а также обеспечение правил противопожарной безопасности.

Техническое обслуживание шкафа-мармита должно производиться по мере загрязнения отдельных частей.

Рекомендуемый график обслуживания с указанием вида работ приведен ниже.

Вид работ	Период
Очистка внешней поверхности шкафа от пыли и грязи	1 раз в день
Очистка внутренней камеры от загрязнения	1 раз в день

3.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед тем как приступить к техническому обслуживанию необходимо шкаф-мармит отключить от электрической сети.

Запрещается мыть электрические части водой. Допускается протирать мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

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

3.3. ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Вытащите из шкафа гастроемкости. Протрите отсеки шкафа и поверхности влажной тряпкой. Протирку шкафа необходимо осуществлять с использованием нейтральных моющих средств, предназначенных для нержавеющей стали.



Внимание! Влага не должна попасть во внутренние части шкафа и на электронные компоненты.

Протрите отсеки шкафа и поверхности сухой тряпкой

3.4. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Не включается	Нет напряжения в сети	проверьте напряжение в сети
	Переключатель вышел из строя	замена переключателя
	Терморегулятор вышел из строя	замена терморегулятора
Нет нагрева	ТЭН вышел из строя	замена ТЭНа
	Реле вышло из строя	замена реле
	Аварийный термостат вышел из строя	замена термостата
Терморегулятор показывает ошибку	Датчик температуры вышел из строя	замена датчика
	Терморегулятор вышел из строя	замена терморегулятора
Шкаф не набирает заданную температуру	Некорректные настройки терморегулятора	выставить настройки в соответствии с Приложением А

3.5. КОНСЕРВАЦИЯ

Если оборудование не используется в течение длительного срока, необходимо произвести весь комплекс работ по техническому обслуживанию.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Шкаф-мармит может транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.

Условия транспортирования шкафа по группе (Ж2), условия хранения по группе (С) ГОСТ 15150-69.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по группе (С) ГОСТ 23216-78.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф-мармит МН-2-М-01 соответствует требованиям ТУ 5151-016-74387948-2010 и признан годным к эксплуатации.

Свидетельство о приемке

Шкаф-мармит

(Наименование изделия)

(заводской номер)

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации

Инженер ОТК

МП

_____ Личная подпись

_____ Расшифровка подписи

_____ число, месяц, год

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу шкафа-мармита в течение 24 месяцев с даты получения оборудования дилером (по транспортным документам) или в случае продажи через структуры компании Деловая Русь с даты продажи, при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

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

Технические характеристики шкафа-мармита 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 аппарата для задач пользователей и не являются предметом гарантийного обязательства.

Приведенная в настоящем документе информация была тщательно проверена и считается точной; тем не менее предприятие изготовитель не несет ответственности за допущенные типографские ошибки или опечатки.

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

7. РЕКВИЗИТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

*ООО «НПО Тверьторгмаш», Россия, 170000, г.
Тверь, ул. Индустриальная, д. 11*

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

ПРИЛОЖЕНИЕ А. НАСТРОЙКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА



МН-2-2М-01 Мультихолдер

ТМ 2661 код: 131617

1 фаза, 220В, 50Гц.

от 23.11.2017

НИЗ

Группа	Параметр	Значение	Описание
PAR2	In-t	dPt.L	Датчик температуры — термосопротивление, отображение десятичных знаков температуры
PAR2	In-b	-05.0	Корректировка входа
PAR2	L-Su	0030	Нижний предел установки
PAR2	H-Su	0095	Верхний предел установки
PAR2	C-wd	PI d	Тип регулирования
PAR2	OUT	SSr	Выход управления
PAR2	dl-m	OFF	Функциональная клавиша
PAR1	P	004.5	Диапазон пропорционального регулирования
PAR1	I	0160	Интегральная составляющая
PAR1	D	0030	Дифференциальная составляющая
PAR2	LoC	LoC2	Блокировка всех настроек
Рабочая температура по умолчанию выставляется 75°C.			

ВЕРХ

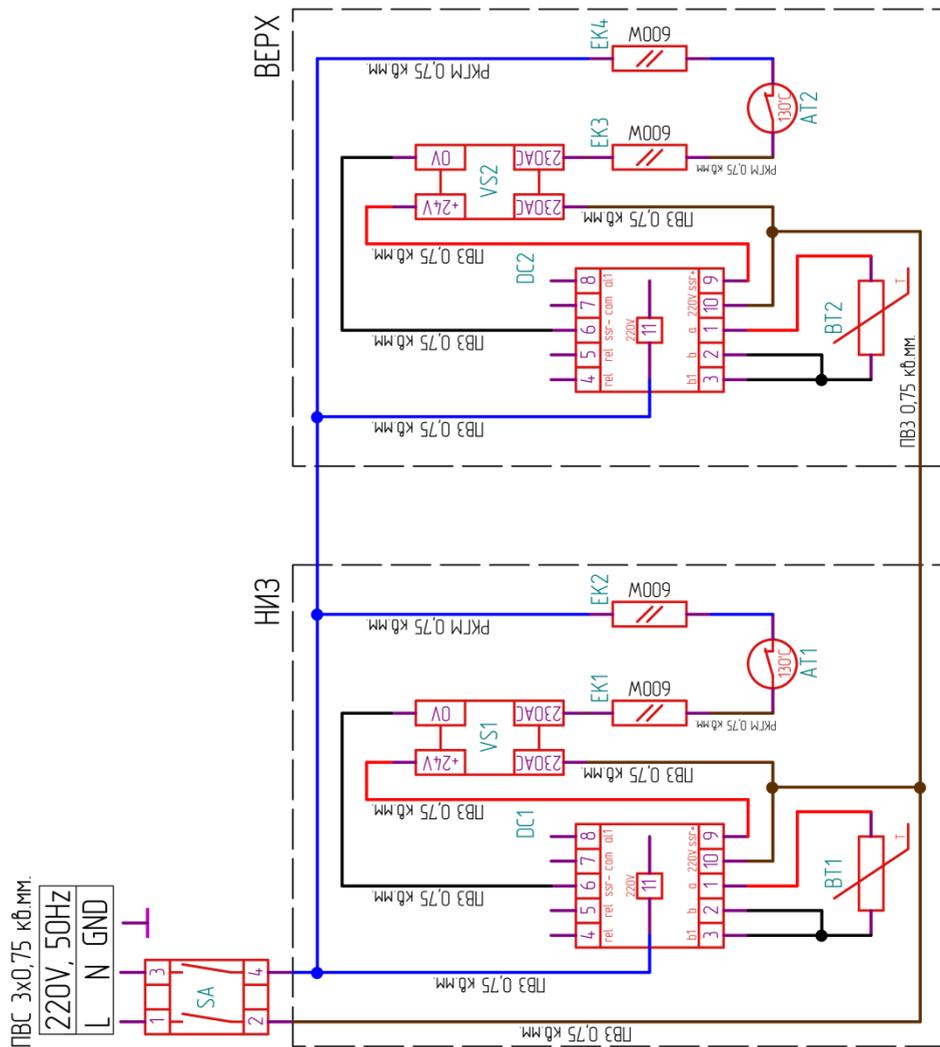
Группа	Параметр	Значение	Описание
PAR-2	In-t	dPт.L	Датчик температуры — термосопротивление, отображение десятичных знаков температуры
PAR-2	In-b	-05.0	Корректировка входа
PAR-2	L-Su	0030	Нижний предел установки
PAR-2	H-Su	0095	Верхний предел установки
PAR-2	C-wd	PI d	Тип регулирования
PAR-2	OUT	55r	Выход управления
PAR-2	di-m	OFF	Функциональная клавиша
PAR-1	P	004.5	Диапазон пропорционального регулирования
PAR-1	I	0160	Интегральная составляющая
PAR-1	D	0030	Дифференциальная составляющая
PAR-2	LoC	LoC2	Блокировка всех настроек

Рабочая температура по умолчанию выставляется 75°C.

Остальные параметры выставляются по умолчанию.

Параметры терморегулятора должны выставляться в том порядке, в каком они представлены в таблице.

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ПРИЛОЖЕНИЕ С. Список ЗИП

№ п/п	Наименование	Кол.	Артикул
1	Терморегулятор ТК24 16А, 250V, 130°C	2 шт.	3554
2	Датчик температуры ДТС014-РТ100.А3.20/2	2 шт.	3550
3	Температурный контроллер AUTONICS TC4SP-14R, 220V	2 шт.	16118
4	ТЭН VTN 220V, 600W	4 шт.	3752
5	Тумблер с подсветкой, В4 MASK T120/55 3/4HP, 250VAC 16A	1 шт.	3730
6	Реле твердотельное KIPPRIBOR MD-1044.ZD3, 250V 10A	2 шт.	2801
7	Вилка кабельная Евро, черная, 250V 16A	1 шт.	366
8	Кабельный зажим, PG9, D=16,2	1 шт.	776
9	Розетка для AUTONICS	2 шт.	11445