Sk Участник

RoboLabs

Incredible machines for funfood & fastfood

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФРИТЮРНИЦА ROBOFRYBOX ONE



2019

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ФРИТЮРНИЦЫ ВОДОЙ, ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРОТИРАТЬ ВЛАЖНОЙ ВЕТОШЬЮ!



ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО!

К РАБОТЕ НА ОБОРУДОВАНИИ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛ, ПРОШЕДШИЙ ИНСТРУКТАЖ!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ НАГРЕВ БЕЗ МАСЛА!

ЭТО ПРИВЕДЁТ К ВЫХОДУ ФРИТЮРНИЦЫ ИЗ СТРОЯ!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАЛИВАТЬ ВО ФРИТЮРНИЦУ ВОДУ!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ФРИТЮРНИЦУ, НЕ ДОЖДАВШИСЬ ЕЕ ОХЛАЖДЕНИЯ! ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ ДАННЫМ ПРАВИЛОМ ЧРЕВАТО ПОЛУЧЕНИЕМ СЕРЬЁЗНЫХ ОЖОГОВ!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ ФРИТЮРНИЦЫ И РАЗБИРАТЬ ЕЕ!



ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МНОГИЕ ЧАСТИ ФРИТЮРНИЦЫ ГОРЯЧИЕ! ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Фритюрница RoboFryBox One (далее фритюрница) предназначена для жарки продуктов во фритюрном масле с использованием специальной сетчатой корзины. Фритюрницы используются на предприятиях общественного питания как самостоятельно, так и в составе технологических линий.

Во фритюрнице установлена многоступенчатая система очистки воздуха: первая ступень – фильтр-жироуловитель, вторая – механический фильтр HEPA, третья – съёмный картридж с активированным углем. Удерживается до 98% мельчайших частиц размером менее 0,3 микрона.

Фритюрницы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ 4 ГОСТ 15150.

1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел регулирования температуры, ºС	от 90 до 220
Объем заливаемого масла, л	до 8
Количество фритюрных корзин, шт	1
Величина максимальной загрузки продукта в корзину, г	не более 500
Время нагрева устройства до рабочей температуры, мин	не более 20
Уровень шума в режиме ожидания не более, дБ[1]	55
Уровень шума в режиме приготовления не более, дБ	65
Номинальное напряжение, В	230
Частота, Гц	50
Номинальная мощность, кВт	3,3
Масса, кг	50
Габаритные размеры, мм	350x545x820

Фритюрницы RoboFry BOX One изготовлены в соответствии с требованиями ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Дата регистрации декларации о соответствии 30.03.2018

[1] Данные получены при проведении измерений на уровне оборудования на расстоянии 1 м.

1.3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки фритюрницы RoboFryBox One входит:

Фритюрница	1 шт.
Фильтр бумажный	1 шт.
Фильтр угольный	1 шт.
Ножки (транспортное положение без ножек)	4 шт.
Накладка на дверь	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

1.4 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРИКОМ!



ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ ДРУГОГО ТИПА!

Для подключения рекомендуется использовать вилку 16А 1P+N+E. Схема подключения приведена на рис.1:



Рис.1 Схема подключения



НЕСТАБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ МОЖЕТ НАРУШИТЬ НОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ ФРИТЮРНИЦЫ!

Подключение фритюрницы к электросети должно быть выполнено согласно действующим нормативам, и электрической принципиальной схемы на изделие. Подключение электроэнергии производится только

уполномоченной специализированной службой с учетом маркировок на табличке с надписями.

Монтаж и подключение должны быть произведены так, чтобы установленная и подключенная фритюрница предупреждала доступ к токопроводящим частям без применения инструментов.

Надежно заземлить фритюрницу, подсоединив заземляющий проводник к заземляющему зажиму, заземляющий проводник должен быть в шнуре питания.

Провести ревизию соединительных устройств электрических цепей фритюрницы (винтовых и без винтовых зажимов), при выявлении ослабления необходимо подтянуть или подогнуть до нормального контактного давления;

Проверить переходное сопротивление между заземляющим зажимом и нетоковедущими металлическими частями фритюрницы, которое должно быть не более 0,1 Ом;

Проверить сопротивление изоляции фритюрницы, которое должно быть не менее 2 МОм.

1.5 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оборудование должно эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от +5°С до +40°С и относительной влажности не более 45% при температуре 40°С. Высота над уровнем моря не должна превышать 1000 м.

Степень защиты фритюрницы IP22 (МЭК 60529). В соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 (IEC 60204-1) фритюрница должна быть подключена к розетке, имеющей заземляющий контакт.

1.6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Распаковка, установка и испытание фритюрницы должны производиться специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.

Перед установкой фритюрницы на предусмотренное место необходимо снять защитную пленку со всех поверхностей (при необходимости). Фритюрницу следует разместить в хорошо проветриваемом помещении,

она не нуждается в использовании вытяжки, благодаря встроенной многоступенчатой очистки воздуха. Необходимо следить за тем, чтобы фритюрница была установлена в горизонтальном положении. Учитывая вид фритюрницы, ее можно размещать отдельно или вместе с другим кухонным оборудованием.

При установке фритюрницы в непосредственной близости от стены, перегородок, кухонной мебели, декоративной отделки и т. п., рекомендуется, чтобы они были изготовлены из негорючих материалов или покрыты соответствующим негорючим теплоизолирующим материалом. Необходимо при этом обратить особое внимание на соблюдение мер противопожарной безопасности.

1.7 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Фритюрница и ее основные компоненты показаны на рисунке ниже:

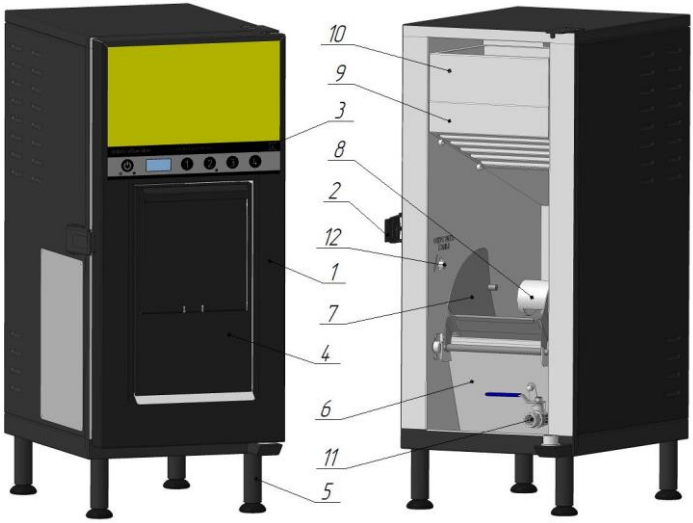


Рис.2

1 – Дверь (положение – закрыто); 2 – Замок; 3 – Панель управления; 4 – Загрузочная заслонка с лотком; 5 – Ножки; 6 – Ванна для масла; 7 – Корзина; 8 – Блок нагревателей; 9 – Лабиринтный фильтр; 10 – Блок фильтров (бумажный и угольный фильтры): 11 – Кран для слива масла; 12 – Механизм фиксации блока нагревателей в поднятом состоянии

1.8 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И БЛОКИРОВКИ

Нагрев масла во фритюрнице можно выключить в любое время, нажав кнопку питания.

В электрическую цепь нагрева установлен контактор, управляемый аварийным термостатом, чувствительный элемент которого установлен на блоке нагревателей. В случае выхода из строя основного датчика или терморегулятора сработает аварийный термостат, который отключит нагрев через контактор, предотвратив перегрев масла.

На входе питания фритюрницы установлен автоматический выключатель, который отключает фритюрницу в случае короткого замыкания.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Перед началом работы необходимо установить все компоненты на свое штатное место, убедиться, закрыт ли кран для слива масла (11). Заполнить ванну маслом до указанного уровня (8 л). Установить корзину (7) на свое место и закрыть дверь (1) на замок (2).

Заранее подготовьте емкость для выгрузки готового продукта, например, это может быть гастроемкость.

В выключенном состоянии на индикаторе отображается OFF, а также подсветка лайтбокса выключена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ НАГРЕВ БЕЗ МАСЛА!

ЭТО ПРИВЕДЁТ К ВЫХОДУ ФРИТЮРНИЦЫ ИЗ СТРОЯ!

Включите фритюрницу однократным нажатием на кнопку  на панели управления. Корзина займет нижнее положение, включится нагрев масла до установленной температуры (по умолчанию 180°C), включится вентиляция и подсветка лайтбокса.



Рис. 3 Панель управления

Нагрев масла до установленной температуры можно отследить на индикаторе (мигающие символы HHHH). По мере нагрева масла количество мигающих символов будет уменьшаться. Когда масло разогреется до установленной температуры, на индикаторах символы HHHH будут сменяться значением установленной температуры масла (например, 180). После того как температура масла достигла установленного значения, можно начинать готовить.

Откройте загрузочную заслонку с лотком (4) и загрузите в него продукт в количестве не более 500 г. Закройте загрузочную заслонку с лотком и на панели управления нажмите кнопку, которая соответствует программе

приготовления. Для корзины предусмотрены 4 программы, которые можно настроить на необходимое время приготовления.

После нажатия кнопки программы запустится таймер обратного отсчета времени. По истечении, которого автоматически продукт выгрузится из корзины в заранее подставленную емкость (в комплект поставки не входит).



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ ДВЕРЬ ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕССА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРОДУКТА!

ЭТО ПРИВЕДЁТ К ВЫХОДУ ФРИТЮРНИЦЫ ИЗ СТРОЯ!

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

По завершении работы на фритюрнице необходимо нажать кнопку , после чего подсветка и нагрев масла отключатся, масло начнет остывать. Вентиляция продолжит работу на протяжении 5 минут после нажатия кнопки, а затем выключится автоматически.

ДОЛИВ МАСЛА

Если в процессе работы на индикаторе появилась надпись , это означает, что уровень масла достиг минимального значения и необходимо долить масло согласно инструкции, описанной выше.

В процессе работы на фритюрнице необходимо следить за уровнем масла в ванне и в случае необходимости доливать. Перед тем как долить масла в ванну необходимо:

1. Выключить фритюрницу нажатием на кнопку 
2. Убедится в том, что загрузочная заслонка с лотком закрыта
3. Открыть дверь
4. Долить масло в ванну тонкой струйкой до необходимого уровня
5. Закрыть дверь
6. Включить фритюрницу нажатием на кнопку 

ЧАСТОТА ЗАМЕНЫ МАСЛА

Масло может быть использовано продолжительное время, после чего следует заменить свежим. Степень годности масла необходимо определять специальным прибором или при помощи тестовых полосок.

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

Настройка температуры масла и программы приготовления продукта: осуществляется в выключенном состоянии.

1. Выключите фритюрницу нажатием на кнопку 
2. Нажать и удерживать кнопку  в течении 3 сек, на индикаторе отобразится Pr

2.1 Выбрать программу (кнопки **1…4**), таймер которой нужно изменить

2.2 Установить время таймера, нажимая кнопки **1** и **2**

2.3 Сохранить время таймера нажатием кнопки 

2.4 Для настройки следующей программы повторите п. 2.1-2.3

3. Для изменения температуры нажать кнопку , на индикаторе отобразится Pr C. Значение по умолчанию 0180.

Выход из настроек через 10 сек. бездействия.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Цель технического обслуживания — поддержание в рабочем состоянии фритюрницы в течение всего срока службы, а также обеспечение правил безопасности. Рекомендуемый[2] график обслуживания приведён в следующей таблице:

ПРОЦЕДУРА	*ПЕРИОД*
Мойка жарочной ванны и ее составляющих	ежедневно
Мойка внутренних поверхностей камеры	ежедневно
Мойка лабиринтного фильтра	ежедневно
Мойка загрузочного лотка и накладки на дверь	ежедневно
Чистка внешних поверхностей	ежедневно
Замена гофрированного фильтра	1 раз в 2-3 месяца
Замена угольного фильтра	1 раз в 4-6 месяцев



ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ФРИТЮРНИЦЫ ВОДОЙ, ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРОТИРАТЬ ВЛАЖНОЙ ВЕТОШЬЮ!



НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОСТРЫЕ ПРЕДМЕТЫ ИЛИ ИНСТРУМЕНТЫ!

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ АБРАЗИВНЫЕ СРЕДСТВА!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОТИРКА ФРИТЮРНИЦЫ БЕНЗИНОМ, КЕРОСИНОМ ИЛИ ЩЕЛОЧНЫМИ РАСТВОРАМИ!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ФРИТЮРНИЦУ, НЕ ДОЖДАВШИСЬ ЕЕ ОХЛАЖДЕНИЯ! ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ ДАННЫМ ПРАВИЛОМ ЧРЕВАТО ПОЛУЧЕНИЕМ СЕРЬЁЗНЫХ ОЖОГОВ!

[2] График примерный. Процедуры технического обслуживания должны проводиться по мере необходимости.

3.2 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ежедневно в конце смены необходимо:

1. Дать маслу остыть

2. Шланг слива масла необходимо вкрутить в кран и направить в емкость, в которую будет производиться слив

3. Открыть кран слива и дождаться, пока масло сольется в емкость

4. Закрыть кран слива

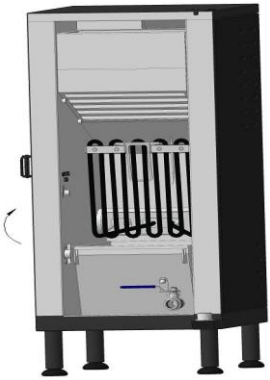
5. Снять загрузочную заслонку с лотком, снять лоток и накладку на дверь



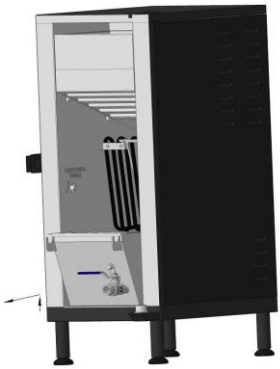
6. Снять корзину для продуктов



7. Поднять блок нагревателей

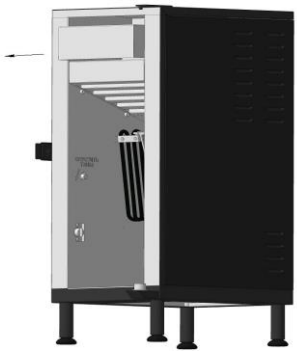


8. Вынуть ванну с остатками масла

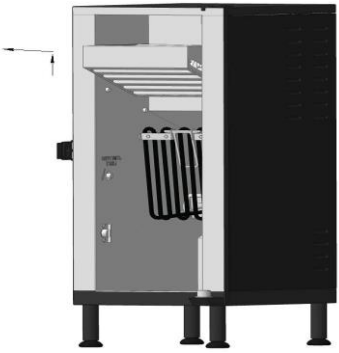


9. Слить остатки масла из ванны в емкость

10. Вынуть блок фильтров



11. Вынуть лабиринтный фильтр



ВНИМАНИЕ! БЛОК ФИЛЬТРОВ НЕ МОЕТСЯ!

12. Тщательно вымыть фритюрницу тёплой водой с использованием нейтрального моющего средства для нержавеющей стали.

13. Мойке подлежат следующие компоненты: корзина для продукта, жарочная ванна, блок нагревателей, внутренние поверхности камеры, лабиринтный фильтр, лоток загрузочной заслонки, накладка на дверь.

14. Собрать фритюрницу в обратном порядке

15. Удалить пролитые остатки масла с поверхности фритюрницы и напольного покрытия

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Условия транспортирования фритюрницы 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

Фритюрница RoboFryBox One соответствуют требованиям ТУ предприятия изготовителя и признана годной к эксплуатации.

Оборудование соответствует требованиям ТУ предприятия изготовителя и признано годным к эксплуатации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

RoboFryBox One _____

Наименование изделия *Серийный номер*

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

Инженер ОТК

М.П.

_____ _____

Личная подпись *Расшифровка подписи*

_____

ДД.ММ.ГГГГ

Актуальные параметры работы актуатора (проставляются при приемке оборудования на заводе-производителе).

ПАРАМЕТР	*ЗНАЧЕНИЕ*
A1	
A2	
A3	
A4	

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.



ВНИМАНИЕ! БУМАЖНЫЙ И УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТРЫ ЯВЛЯЮТСЯ РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

Гарантийный ремонт производится по предъявлению настоящего руководства 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.

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 ИЗГОТОВИТЕЛЯ

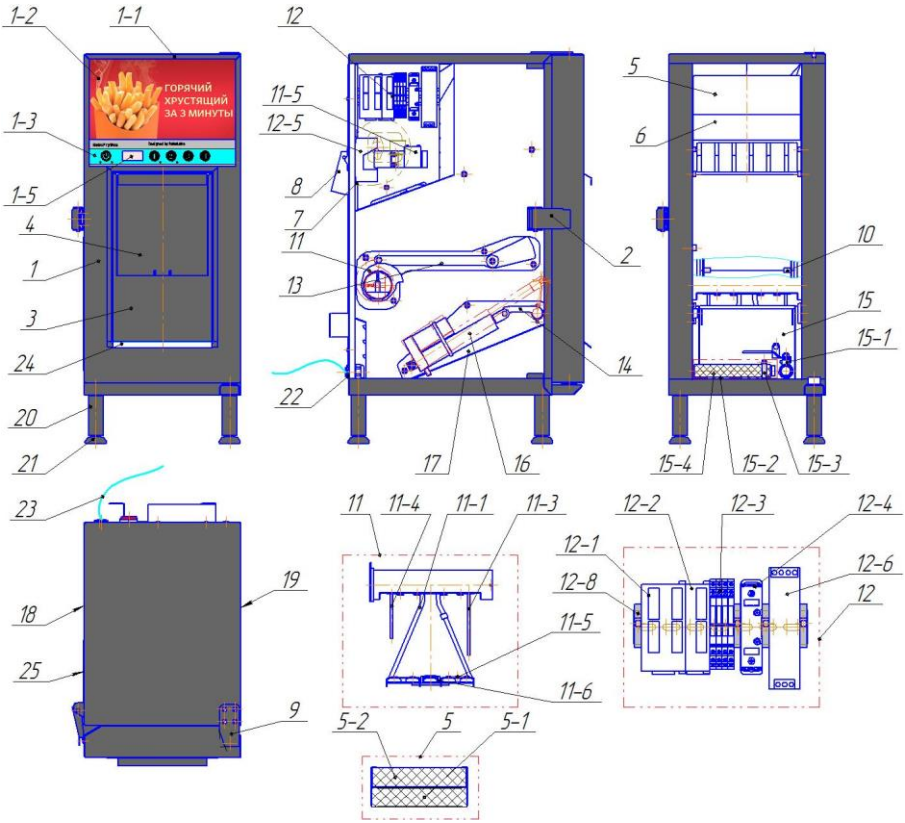
ООО «НПО Тверьторгмаш»,

Россия, 170000, г. Тверь, ул. Индустриальная, д. 11

Телефон официального сервисного центра в России

+7(495) 956-36-63

ПРИЛОЖЕНИЕ А. СПИСОК КОМПОНЕНТОВ



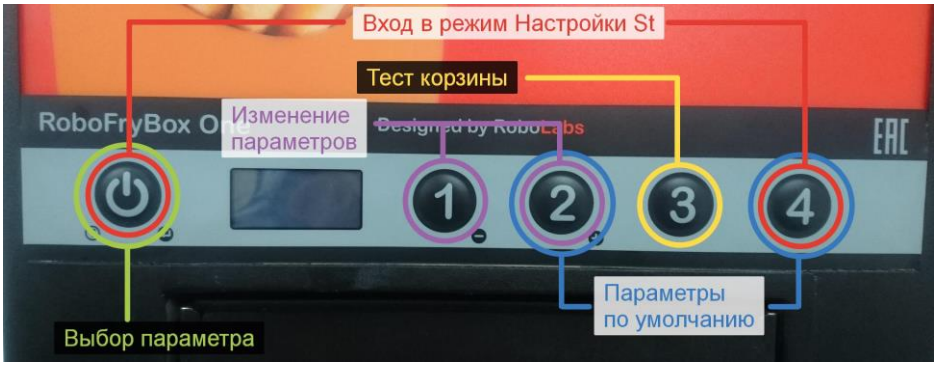
№	Наименование	Артикул ТТМ
1	Дверь в сборе	22165
1-1	Уголок верхний	22166
1-2	Наклейка с подложкой	22167
1-3	Панель управления пленочная RoboFryBox One	22185
1-5	Светодиодный Modbus индикатор	16140
1-6	Лента светодиодная	20888
2	Замок	22168

3	Заслонка в сборе	22169
4	Лоток съемный под продукт	22170
5	Фильтр комбинированный в сборе	22171
5-1	Фильтр гофрированный	22186
5-2	Фильтр угольный	22187
6	Фильтр лабиринтный	22172
7	Вентилятор в сборе	21875
8	Крышка задняя в сборе	22173
9	Кронштейн дверки	22174
10	Корзина	21421
11	Блок ТЭНов в сборе	22175
11-1	ТЭН	22184
11-3	Датчик температуры	20807
11-4	Датчик уровня масла	22125
11-5	Термостат аварийный	3534
11-6	Ручка подъема	22176
12	Панель с элементами	22177
12-1	Программируемый контроллер	21373
12-2	Температурный контроллер	22429
12-3	Реле	12647
12-4	Реле твердотельное	14641
12-5	Автоматический выключатель	16882
12-6	Блок питания	22008
12-8	Зажим на DIN рейку	21721
13	Механизма удержания блока ТЭНов в верх. положении с крепеж.	21426
14	Вал корзины с крепежом	22178
15	Ванна в сборе	22179
15-1	Сливной вентиль	20839
15-2	Трубка сливная в сборе	22426
15-3	Хомут	3985
15-4	Трубка сливная	21127
16	Актуатор	20598
17	Кронштейн крепления актуатора с крепежом	22180
18	Крышка боковая левая	22181
19	Крышка боковая правая	22182
20	Опора	22183
21	Ножка опорная	2138
22	Гермоввод	776
23	Провод сетевой	20742
24	Накладка на дверь	22427
25	Накладка с инструкцией	22428

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЭЛЕКТРОСХЕМЕ

Обозначение	Наименование	Характеристика	Артикул
AT	Термостат	250V 16A	3534
BT1	Датчик температуры	Pt100	20807
BT2	Датчик уровня масла	Pt100	22125
DC1	Программируемый контроллер	24VDC	21373
DC2	Модуль расширения (температурный контроллер)	24VDC	22429
DC3	Светодиодный Modbus индикатор	10,5…30 VDC	16140
EK	ТЭН	230V 3,2kW	22184
HL1,HL2, HL3, HL4	Лента светодиодная	24VDC	20888
K1, K2, K3, K4	Реле	24VAC 6A	12647
VS	Реле твердотельное	600VAC/30A	14641
M	Вентилятор центробежный	230VAC	16811
MP	Линейный актуатор	24V 2,5A	20598
PSU	Блок питания	24VDC 3,5 A	22008
QF	Автоматический выключатель	400V 16A	16882
KE	Панель управления пленочная	ППУ	22185
XS	Разъем для ленточного кабеля	FB-10	21868

ПРИЛОЖЕНИЕ В. НАСТРОЙКИ



Режим настройки и тестирования

St - Проверка выгрузки корзин с автовозвратом: Удержание кнопки 3, выгрузка корзины.

Одновременное нажатие кнопок 2+4, сброс параметров по умолчанию dEF.

Параметр	Описание	По умолчанию
A1	Время возврата корзин	0150
A2	Время полного цикла	0300
A3	Время до первой остановки корзин для стекания масла	0030
A4	Время остановки корзин	0070
P	Пропорциональная составляющая	0003
I	Интегрирующая составляющая	0500
d	Дифференцирующая составляющая	0100
H1	Разница температур на датчиках, проверка уровня масла (в 0,1 *C). Значение 200 соответствует 20*C	0200
H2	Дельта температур при экстренном нагреве (в 0,1 *C). Значение 100 соответствует 10*C	0100
H3	Время дополнительного прогрева масла (в 0,1 сек). Значение 200 соответствует 20 секундам.	0200
tEmP	Отображение реальной температуры масла	OFF

Выход из настроек через 30 сек бездействия или при повторном нажатии кнопки (перебор параметров).