

Утверждён
В881.00.00.00.000РЭ-ЛУ

**ШКАФ РАССТОЙНЫЙ
«ВОСХОД-ШР» 1Н
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
В881.00.00.00.000РЭ**

Производитель: АО НПП фирма «Восход»

Юридический адрес: Россия, 410004, г. Саратов, ул. Астраханская, д.21
Телефоны: (845-2) 39-10-01; 39-10-09; 39-10-15

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
Россия, 410004, г. Саратов, ул. Астраханская, д.21

Изделие: Шкаф расстойный «Восход-ШР» 1Н
Технические условия: ТУ 28.93.17-210-12217395-2024

EAC

Декларация о соответствии ТР ТС 010/2011; 020/2011
ЕАЭС N RU Д-RU.РА04.В.83770/25, срок действия с 03.06.2025 г. по 02.06.2030 г.

Качество изделия гарантировано интегрированной системой менеджмента



Содержание

1	Общие указания	4
2	Правила безопасности.....	5
3	Информация об изделии. Технические характеристики	6
4	Комплектность	7
5	Устройство и работа	8
6	Монтаж и подготовка к работе.....	12
7	Порядок работы.....	13
8	Возможные неисправности и методы их устранения. Критические отказы	14
9	Техническое обслуживание. Ремонт. Критерии предельных состояний.....	15
10	Правила транспортирования и хранения	16
11	Вывод из эксплуатации и утилизация	16
12	Свидетельство о приёмке.....	17
13	Гарантии изготовителя	18
	Приложение А.....	19
	Лист регистрации изменений	20

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для квалифицированного обслуживающего персонала.

1.2 Руководство содержит необходимые сведения по устройству, принципу действия шкафа расстойного «Восход-ШР» 1Н (далее – шкаф) и важные указания для его безопасного монтажа, пуска, регулирования на месте применения, правильной и безопасной эксплуатации и технического обслуживания.

1.3 Руководство должно соблюдаться всеми специалистами, работающими со шкафом.

1.4 Поставка деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока по вине потребителя, а также деталей, вышедших из строя по окончании гарантийного срока, производится в согласованные сроки за отдельную плату.

1.5 Фирма оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию шкафа, не ухудшающие его качества и потребительские свойства, без отражения в данном руководстве по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ

Хранение штатной упаковки на период гарантийного срока эксплуатации обязательно.

1.6 Гарантии и ответственность

Нормальная работа шкафа гарантируется только при соблюдении указаний руководства по эксплуатации.

Фирма не принимает рекламации по выполнению гарантийных обязательств и не несёт ответственности при нанесении ущерба людям и поломки оборудования, произошедшим по следующим причинам:

- если шкаф используется не по назначению
- при некомпетентном проведении погрузочно-разгрузочных работ, монтаже, вводе в эксплуатацию, обслуживании

- при эксплуатации шкафа с повреждёнными или неисправными предохранительными устройствами или неправильном их монтаже

- при несоблюдении указаний руководства по эксплуатации

- при самостоятельном внесении изменений в конструкцию шкафа

- при некачественно проведенных ремонтных работах

- из-за дефектов на линии подачи электроэнергии

- при замене оригинальных деталей изготовителя шкафа другими деталями

- при наличии механических повреждений, полученных при транспортировании (при нарушении целостности упаковки)

- при форс-мажорных обстоятельствах

- при проведении в гарантийный период ремонтных работ без согласования и оповещения изготовителя шкафа

- в случае наличия на вышедших из строя деталях, комплектующих изделия и т.п. следов механических повреждений, не свойственных характеру работы механизма (постоянное внешнее воздействие) или возникших по причине отсутствия своевременного или неверно проведенного технического обслуживания, ремонта, настройки, регулировки.

1.7 Назначенный срок службы.

Назначенный срок службы - 10 лет. Начало действия - с даты ввода в эксплуатацию изделия. По истечению данного срока шкаф должен быть выведен из эксплуатации для проведения анализа технического состояния. После чего принимается решение о ремонте, списании, либо установлении нового назначенного срока службы.

Анализ технического состояния шкафа и принятие решения о ремонте, списании, установлении нового назначенного срока службы принимает организация эксплуатирующая шкаф.

2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Шкаф сконструирован и изготовлен в соответствии с действующими нормами и правилами, гарантирующими безопасную эксплуатацию, но некомпетентное использование может привести к возникновению ситуаций, представляющих угрозу для жизни и здоровья пользователей и третьих лиц, к повреждению оборудования или порче имущества.

Чтобы не допустить возникновения опасных ситуаций необходимо:

- использовать шкаф только по назначению
- соблюдать все указания по безопасности, приведенные в настоящем руководстве.

2.2 При погрузочно-разгрузочных работах, монтаже, подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте шкафа, наряду с соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации, необходимо строго соблюдать региональные правила безопасности, правила безопасности, действующие на предприятиях общественного питания и правила безопасности при работе с электрическим оборудованием.

2.3 Погрузочно-разгрузочные работы, монтаж, пуск, техническое обслуживание и ремонт шкафа должны производиться только лицами, обученными безопасным методам работы и имеющими знания, права и полномочия для работы с данным оборудованием.

2.4 К обслуживанию шкафа допускается только квалифицированный персонал.

К квалифицированному персоналу относятся лица, имеющие право и полномочия, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, действующие правила по безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности на предприятиях общественного питания, а также прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте.

2.5 Работы с электрооборудованием шкафа разрешается проводить только специалистам по электрооборудованию.

Монтаж, наладка и обслуживание шкафа должны осуществляться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ).

2.6 Отсеки с электрооборудованием должны быть постоянно закрыты.

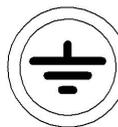
2.7 При эксплуатации шкафа необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

2.8 Объяснение применяемых в изделии символов:



- Предупреждающий знак: «Опасность поражения электрическим током».

Данный символ наносится на дверках и крышках, закрывающих доступ к электрическим элементам, которые могут привести к поражению электрическим током.



- «Заземление». Данный символ наносится у мест закрепления заземляющих проводников.



- «Эквипотенциальный знак». Данный символ наносится рядом с зажимом для присоединения внешнего эквипотенциального провода с сечением 10 мм².

2.9 Шкаф должен быть надёжно заземлен. Заземление должно быть выполнено в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

2.10 Повреждённые электрические кабели необходимо немедленно заменить.

ВНИМАНИЕ

При пусконаладочных работах перед подключением изделия к сети, проверить и при необходимости протянуть все контактные соединения электрооборудования пультов управления и шкафов силовых.

Все работы по обслуживанию, ремонту и санитарной обработке шкафа должны проводиться при полностью отключённом электропитании, путём перевода сетевого выключателя в положение выключено с вывешиванием табличек «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Включать шкаф при отсутствии соединения заземляющего контакта розетки с общим контуром заземления помещения;

Мыть шкаф водяной струёй!

Проводить техническое обслуживание, санитарную обработку и устранять неисправности без отключения шкафа от электросети.

2.11 При обнаружении неисправности в работе шкафа (ненормальный шум, запах горелой изоляции и т.п.) необходимо немедленно отключить электропитание и принять меры по устранению неисправности.

2.12 Условия эксплуатации шкафа должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ 4.2 ГОСТ 15150-69. Температура окружающей среды при эксплуатации шкафа должна быть в пределах от плюс 20 °С до плюс 30 °С.

2.13 Качество электрической энергии, подводимой к шкафу, должно соответствовать принятым нормам по ГОСТ 32144-2013

3 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Шкаф предназначен для окончательной расстойки тестовых заготовок хлебобулочных изделий на предприятиях общественного питания и малых пекарнях.

3.2 Шкаф поставляется в разобранном виде.

3.3 Управление шкафом осуществляется с помощью системы управления, расположенной на лицевой стороне. Термостатом задаётся необходимая температура внутри шкафа.

3.4 Степень защиты корпуса шкафа IP23 по ГОСТ 14254-2015.

3.5 Основные технические характеристики и параметры шкафа указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	
	1 Количество полок (шаг между полками, мм)	6 (212)
2 Производительность, шт./за 1 расстойку: – хлеб пшеничный, ржано-пшеничный (хлебная форма Л7, Л10 ГОСТ 17327) – батоны, массой 0,3 кг (7 шт. на подовом листе 700×460 мм)	144 84	120 168
3 Вместимость: – расстояние между полками, мм – хлебные формы Л7, Л10 шт. на подовом листе 700×460 мм – хлебные формы 3Л7, 3Л10 без ручек шт. на подовом листе 700×460 мм – хлебные формы 5Л7, 5Л10 с ручками шт. – подовые листы 900×600 мм, шт. – подовые листы 700×460 мм, шт. – подовые листы 660×600 мм, шт. – подовые листы 600×450 мм, шт. – подовые листы 600×400 мм, шт.	212 144 48 24 6 12 6 12 12	106 144 48 24 12 24 12 24 24
4 Номинальная мощность, кВт	1,6	
5 Номинальное напряжение, В	220	
6 Род тока, частота тока, Гц	Переменный, 50	
7 Диапазон установки температуры в камере, °С	30-45*	
8 Габаритные размеры, мм, не более длина ширина высота	815 980 1755	
9 Масса, кг, не более	125	
* Температура в шкафу устанавливается выше температуры воздуха в помещении. ** В случае комплектации дополнительными 6 полками (12 направляющих) за отдельную плату по согласованию с потребителем. Примечание – Характеристика по шуму не нормируется, так как изделие не является источником шума при работе.		

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 В комплект поставки входят:

- шкаф расстойный	1 шт.*
- комплект эксплуатационной документации	1 шт.
- комплект монтажных частей	1 компл.
- комплект покупных изделий	1 компл.
- комплект крепежа	1 компл.
- комплект упаковки	1 компл.

В комплект эксплуатационной документации входит:

- руководство по эксплуатации	1 шт.
- инструкция по монтажу B881.00.00.00.000ИМ	1 шт.

В комплект монтажных частей входят:

- розетка ССИ-113	1 шт.
-------------------	-------

В комплект покупных изделий входят:

- втулка D10-14.h11.Отв.d7 мм	16 шт.
- втулка проходная SB-0811 (NB-0811)	1 шт.
- крепёж магнитный РМУР-С16 Ni	2 шт.
- крепёж стяжки в отверстие АРМ-6	5 шт.
- петля листовая 099 1 1 V:1 (хром.)	4 шт.
- ручка-фиксатор с рукояткой ф42 мм и гайкой М6 БКПУ42М6ЧС	2 шт.
- хомут для электропроводки 3,6x100мм	5 шт.
- предохранитель ВПЗБ-1-10А	1 шт.

В комплект крепежа входят:

- винт М5x10 А2 DIN 7985	157 шт.
- винт М6x18 А2 DIN 7985	2 шт.
- винт мебельный М6x16 с плоской головкой и внутр. шестигранником, Zn	14 шт.
- винт М6x55 А2 DIN 7985	4 шт.
- винт М6x25 А2 DIN 7985	13 шт.
- гайка М6 А2 DIN 934	27 шт.
- гайка самостопорящаяся М4 А2 NYLOCK DIN 985	2 шт.
- гайка самостопорящаяся М5 А2 DIN 985	157 шт.
- гайка удлиненная М6x18 А2 DIN 6334	8 шт.
- шайба 10 А2 DIN 125	16 шт.
- шайба 4 65Г 016 ГОСТ 6402-70	4 шт.
- шайба 4 А2 DIN 125	2 шт.
- шайба 5 А2 DIN 125	157 шт.
- шайба 6 А2 DIN 127	39 шт.
- шайба 6 А2 DIN 125	23 шт.
- шайба кровельная EPDM 6,3x16 А2	6 шт.

В комплект упаковки входит:

- упаковка	1 место
------------	---------

* Для удобства транспортирования шкаф поставляется с демонтированным оборудованием и разобранном корпусом.

Примечание - По согласованию с потребителем, за отдельную плату, шкаф комплектуется дополнительными направляющими. В комплект входят 12 полок с усилителем и крепёж.

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Шкаф, в соответствии с рисунком 1, состоит из корпуса поз.1, внутренние поверхности которого образуют камеру. Корпус шкафа изготовлен из нержавеющей стали.

На боковые стенки камеры справа и слева установлены направляющие поз.4, предназначенные для установки на них подовых листов или хлебных форм с ручками.

Камера обогревается двумя трубчатыми электронагревателями (ТЭН) поз.6. ТЭНы расположены на дне камеры и закрыты кожухом поз.14. Ванночка поз.5 свободно устанавливается в отверстие кожуха и закрепляется фиксаторами кожуха. В ванночку заливается вода, которая при нагреве ТЭНами испаряется и увлажняет воздух внутри шкафа.

Шкаф имеет двери поз.2 из закалённого стекла для удобства наблюдения за процессом расстойки тестовых заготовок. Двери в закрытом положении удерживаются крепежом магнитным поз.13.

На направляющей у правой боковой стенки камеры шкафа располагается баллончик термостата поз. 8 для поддержания заданной температуры в шкафу.

В верхней части шкафа на пульте управления поз.3 располагаются:

- кнопка включения/выключения питания шкафа «I»/«O» со встроенной индикаторной лампой поз.7.
- клавиша «I» - нажатие на неё включает питание шкафа;
- клавиша «O» - нажатие на неё выключает питание шкафа;
- включенная подсветка индикаторной лампы сигнализирует о поданном на шкаф электропитании.

Для управления шкафом на панели управления располагаются:

- термостат поз.8, с помощью которого задаётся и автоматически поддерживается температура в шкафу, с диапазоном установки температуры от 30 °С до 90 °С;
- лампа индикаторная поз.9, загорается при включении ТЭНов;
- предохранитель поз.10.

Ручка термостата имеет шкалу с делениями и цифрами, а подшкальник имеет метку выставления заданной температуры.

Для корректной работы шкафа температура окружающей среды должна быть от плюс 20 °С до плюс 30 °С, при этом температура, заданная термостатом поз.8 должна быть выше температуры окружающей среды.

Шкаф снабжен зажимом заземления поз.12 и кабелем питания поз.11 с вилкой, который должен подключаться с помощью розетки ССИ-113 (из комплекта монтажных частей) к сети питания 1NPE~50 Гц 220 В.

Кабель питания имеет 2 провода питания (фаза, N) и провод заземления РЕ.

5.2 Схема электрическая принципиальная приведена на рисунке 2, перечень электрических элементов - на рисунке 3, схема размещения шкафа – на рисунке 4.

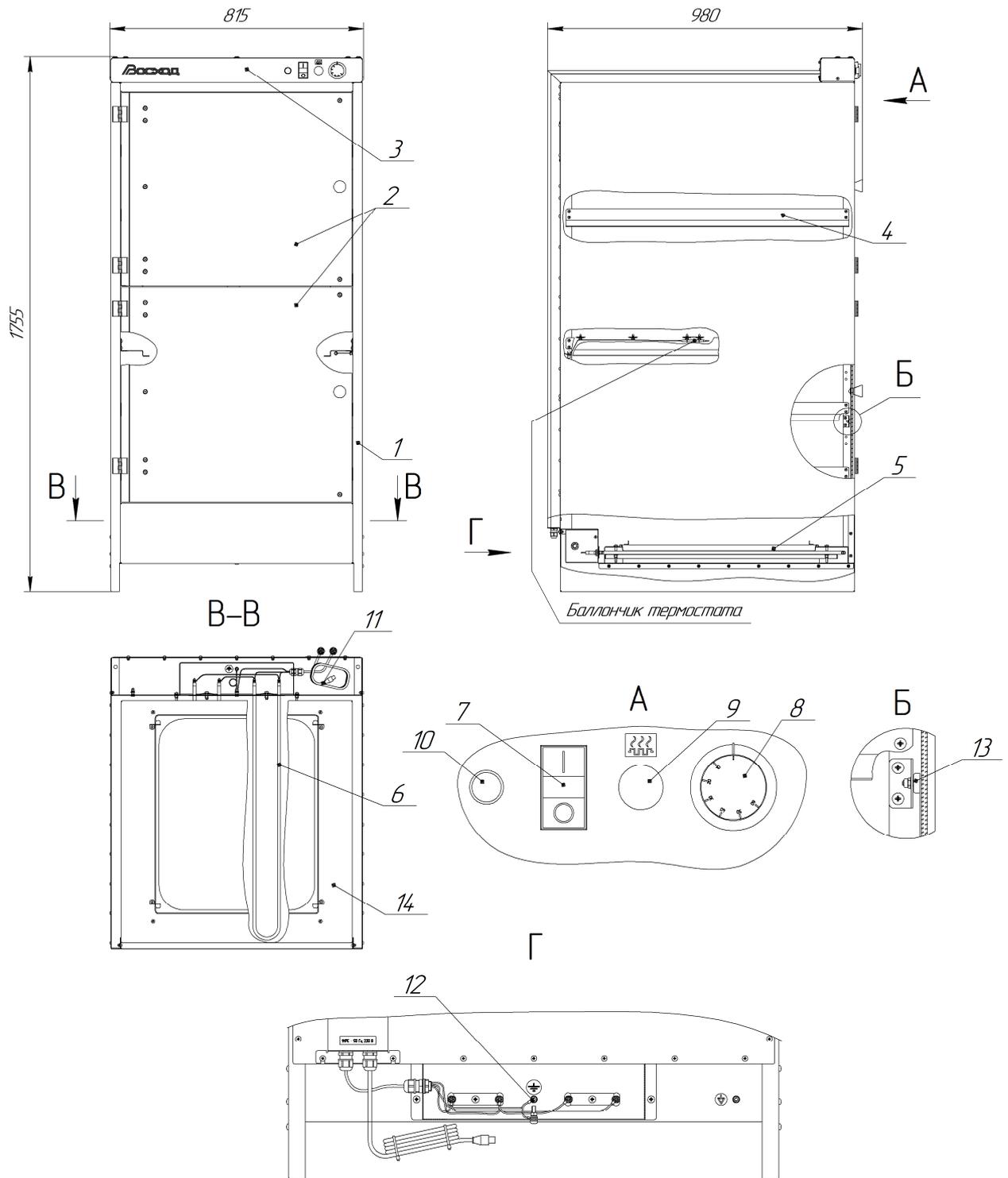
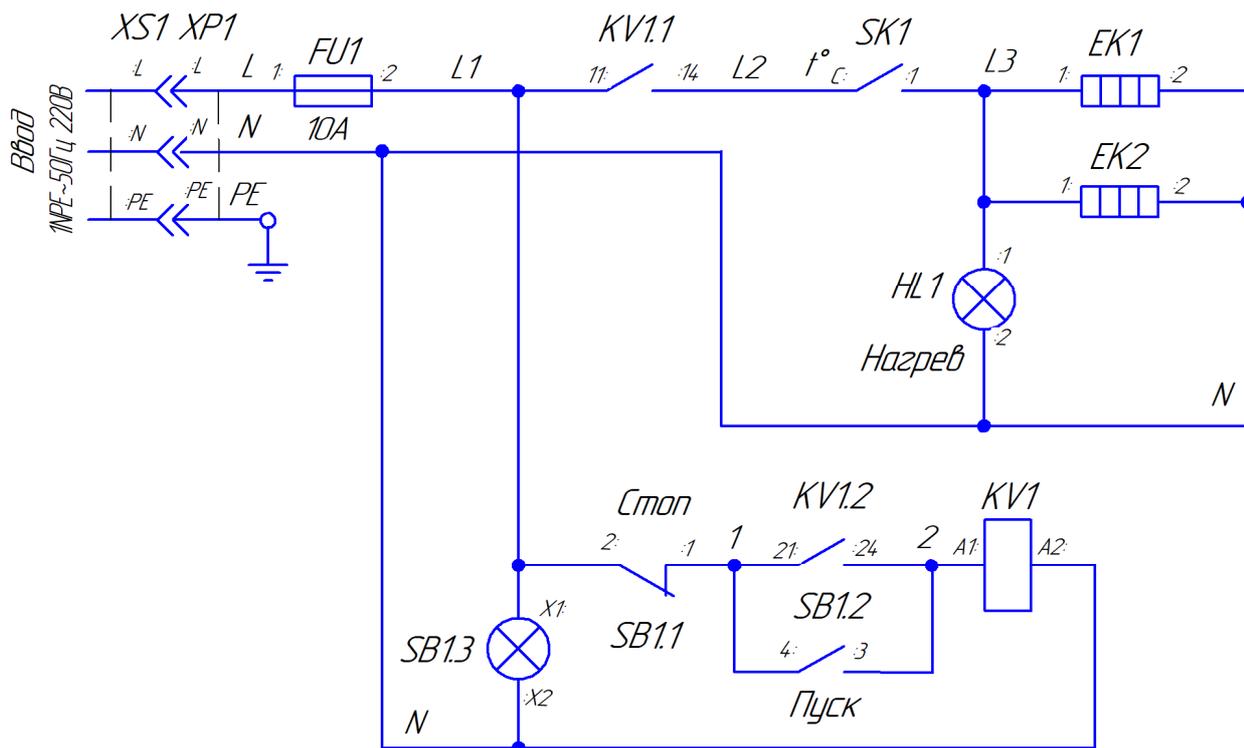


Рисунок 1 – Общий вид шкафа



Розетку XS1 устанавливает потребитель

Рисунок 2 – Схема электрическая принципиальная шкафа

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
EK1, EK2	Электронагреватель 0,8кВт	2	
FU1	Предохранитель ВПЗБ-1-10А ОЮО.481 021ТУ	1	
HL1	Арматура светосигнальная АД(AD)-22 230В AC/DC IP54 Белый	1	
KV1	Реле МРП-2 AC230В УХЛ4	1	
SB1	Кнопка ПЕ22-РРВВ-NEO Кат.№25062	1	
SK1	Термостат капиллярный WZA-90E, 2,5м	1	
XP1	Вилка ССИ-013 Артикул PSR 01-016-3	1	
XS1	Розетка ССИ-113 Артикул PSR 11-016-3	1	

Рисунок 3 – Перечень элементов шкафа

*Шкаф расстойный
"Восход-ШР" 1Н*

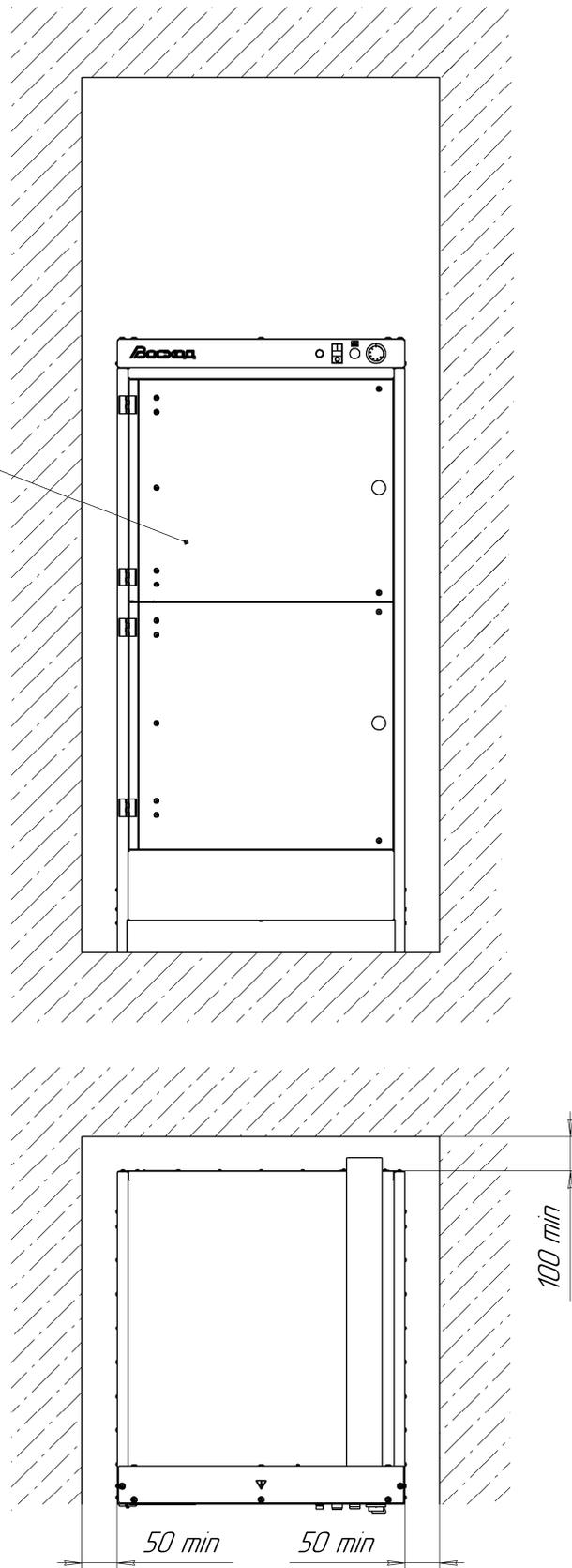


Рисунок 4 – Схема размещения шкафа

6 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Требования к помещению.

6.1.1 Пол помещения, в котором предусматривается монтаж шкафа, должен выдерживать нагрузку, создаваемую весом шкафа с учетом массы загружаемого продукта и массы его тары.

6.1.2 Место под установку шкафа должно быть ровным и горизонтальным.

6.1.3 При выборе места под установку шкафа следует руководствоваться следующими требованиями:

- расстояние от боковых стенок шкафа – не менее 0,05 метра;

- расстояние от задней стенки шкафа до стены или другого оборудования должно быть не менее 0,1 метра. Расположенное рядом оборудование не должно оказывать температурное влияние на шкаф.

При обслуживании ТЭНов шкафа необходимо обеспечить с задней стороны шкафа расстояние не менее 0,6 метра.

Схема размещения шкафа приведена на рисунке 4.

6.1.4 Для обслуживающего персонала должно быть предусмотрено рабочее место перед шкафом следующих размеров:

- при отсутствии общего прохода – не менее 2,0 м;

- при наличии общего прохода – не менее 2,5 м.

6.1.5 Помещение должно быть оборудовано:

- системой вентиляции для обеспечения равномерного температурного режима в помещении от плюс 20 °С до плюс 30 °С;

- в стационарной сети для подключения шкафа должен быть установлен отдельный автоматический выключатель, отключающий фазу электропитания.

- подводом электропитания однофазного переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц с защитным проводом заземления и рабочим нулём (1NPE ~ 50 Гц 220 В – фаза, защитный провод заземления, рабочая нейтраль), рассчитанный на нагрузку, создаваемую установленным оборудованием. Сетевой выключатель, отключающий питание, устанавливает потребитель.

Качество подаваемой электроэнергии должно соответствовать требованиям ГОСТ 32144-2013.

6.2 Установка, монтаж и подключение шкафа.

6.2.1 Шкаф к месту установки необходимо перемещать в упаковке предприятия-изготовителя.

ВНИМАНИЕ

Установка шкафа в сильно запыленном помещении не допускается.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с обеспечением общих требований безопасности по ГОСТ 12.3.009-76.

Пусконаладочные работы после транспортировки или хранения изделия при отрицательной температуре окружающего воздуха начинать строго только после его выдержки при комнатной температуре не менее 24 часов.

При пусконаладочных работах перед подключением изделия к сети, проверить и при необходимости протянуть все контактные соединения электрооборудования пультов управления и шкафов силовых.

6.2.2 Распаковывание, сборка, установка и опробование шкафа должно проводиться специалистами, имеющими право и полномочия от изготовителя на проведение этой работы.

Перед распаковыванием шкафа необходимо проверить целостность упаковки, распаковать шкаф и произвести внешний осмотр на отсутствие механических повреждений, проверить комплектность шкафа.

При обнаружении несоответствия качества или комплектности получатель (или покупатель) обязан составить акт согласно «Инструкции о порядке приёмки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утверждённой Постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.1966 г №П-7 с последующими изменениями и дополнениями.

6.2.3 Собрать шкаф на заранее подготовленном месте, отвечающем требованиям п.6.1, и произвести монтаж оборудования, руководствуясь инструкцией по монтажу шкафа B881.00.00.00.000ИМ.

6.2.4 При установке шкафа в технологическую линию предусмотрен зажим для выравнивания потенциалов, обозначенный знаком  - эквипотенциальность. Сечение эквипотенциального провода 10 мм².

ВНИМАНИЕ

По окончании сборки и опробования шкафа обязательно заполняется паспорт пусконаладочных работ (Приложение А) в двух экземплярах. Один экземпляр остается и хранится у потребителя, второй экземпляр отправляется в фирму «Восход» для хранения.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 После проведения всех монтажных работ необходимо:

- проверить надежность крепления заземляющего провода к зажиму заземления шкафа к внешнему контуру заземления помещения;
- кабель электропитания не должен иметь повреждений.

7.2 Залить воду в ванночку поз.5 в количестве 5 литров. Для сокращения времени подготовки шкафа к работе рекомендуется заливать в ванночку теплую воду.

Включить шкаф кратковременно нажав кнопку «I» поз.7 (кнопки включения/выключения шкафа), при этом включится лампа-индикатор включения ТЭНов шкафа и должен начаться нагрев шкафа. Выставить на регуляторе температуры поз.8 необходимую температуру. Температура, заданная термостатом поз.8 должна быть выше температуры окружающей среды.

7.3 Выдержать шкаф во включенном состоянии в течение 20-25 минут, после чего произвести загрузку подовых листов или хлебных форм с тестом и произвести расстойку теста в соответствии с технологическим процессом.

Загрузку и выгрузку подовых листов или хлебных форм производить в защитных рукавицах.

Пополнять воду в ванночке, не допуская полного испарения воды в ванночке (осушения ванночки) и переливания воды через край (попадания воды на дно и ТЭНы). Рекомендуется производить, доливая теплой воды.

7.4 По окончании работы кратковременно нажать кнопку «O» поз.7 (кнопки включения/выключения шкафа). Подсветка кнопки включения/выключения шкафа «Сеть» светится.

Отключить шкаф от сети электропитания, переведя сетевой автоматический выключатель в положение «Выключено», подсветка кнопки включения/выключения шкафа «Сеть» выключится.

Открыть дверки шкафа для охлаждения. После охлаждения необходимо вылить воду из ванночки, произвести очистку наружных и внутренних поверхностей шкафа от загрязнений. Протереть облицовку шкафа влажной, а затем сухой тканью. Проветрить шкаф.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ. КРИТИЧЕСКИЕ ОТКАЗЫ

8.1 Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
При включении шкафа камера не нагревается, индикатор «Сеть» не горит.	На вводе шкафа отсутствует напряжение. Перегорел предохранитель.	Проверить наличие напряжения питания в сети, подайте напряжение. Заменить предохранитель. В случае повторного перегорания предохранителя проверить электрические цепи, устранить причину короткого замыкания.
Индикатор «Нагрев» горит, недостаточный нагрев камеры или отсутствие нагрева.	Нарушение контакта в цепи питания одного или обоих нагревателей. Перегорание одного или обоих нагревателей.	Восстановить контакт. Заменить неисправные нагреватели.

8.2 Критические отказы.

8.2.1 Если шкаф эксплуатируется с соблюдением всех требований, указанных в данном руководстве, критических отказов не существует.

8.2.2 Если шкаф эксплуатируется с соблюдением всех требований, указанных в данном руководстве, риска для персонала, работающего с данным изделием не существует.

8.3 Риск – Предупреждение:

- при эксплуатации шкафа необходимо быть осторожным в зоне расположения ванночки с горячей водой, нижней части шкафа, для исключения получения ожогов.

8.4 Ошибочные действия персонала:

- мойка шкафа струей воды;
- касание горячих частей шкафа (дно камеры, ванночка) без использования защитных рукавиц;
- обслуживание, ремонт и санитарная обработка шкафа при включенном электропитании;
- включение шкафа при отсутствии соединения заземляющего зажима шкафа с общим контуром заземления помещения;
- несоблюдение осторожности при выполнении работ по очистке или техническому обслуживанию шкафа и вследствие этого получение травмы от неподвижных, выступающих внутрь камеры шкафа частей оборудования;
- чистка поверхностей шкафа металлическими и острыми предметами;
- эксплуатация (запуск в работу) без заполнения водой ванночки поз.5;
- при эксплуатации шкафа осушение ванночки и перелив воды, попадание воды на дно и ТЭНы.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. РЕМОНТ. КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

9.1 Для поддержания шкафа в исправном состоянии во время его эксплуатации следует проводить техническое обслуживание.

ВНИМАНИЕ

Работы по техническому обслуживанию, ремонту и санитарной обработке шкафа должны проводиться только при полностью отключенном электропитании, путём перевода сетевого выключателя (устанавливает потребитель) в положение выключено и отсоединения вилки от розетки, с вывешиванием табличек «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»

9.2 Техническое обслуживание электрооборудования должен проводить электрик соответствующей квалификации.

9.3 В общее техническое обслуживание входит:

- ежесменно, проверять надежность крепления заземляющего провода к зажиму заземления шкафа и к внешнему контуру заземления помещения;
- с периодичностью 1 раз в неделю очистка выключателей на панели управления от пыли и муки влажной чистой салфеткой и визуальная проверка их состояния;
- с периодичностью 1 раз в месяц очистка электроэлементов от пыли и визуальная проверка состояния электрооборудования, протяжка контактов;
- с периодичностью 1 раз в квартал, проверка качества контакта токоподводящих проводов на клеммах ТЭН и проводов в клеммных зажимах, смазка трущихся поверхностей петель и запорных механизмов дверей.

9.4 Санитарная обработка.

Санитарную обработку шкафа проводить по мере необходимости.

Перед санитарной обработкой необходимо полностью отключить электропитание шкафа, путем перевода сетевого выключателя в положение выключено, с вывешиванием табличек «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! работают люди». Таблички следует размещать на силовой щит у потребителя и на органах управления шкафа, либо в поле зрения людей, для которых они предназначены.

С поверхностей шкафа удалить все органические остатки при помощи неметаллических скребка и щетки, промыть моющим средством типа «Ника-2» с использованием губки, затем ополоснуть теплой чистой водой и вытереть тканевой салфеткой.

Средства для обработки должны обладать высокой моющей способностью, обеспечивать полную смазываемость поверхности, смягчать жесткость воды и не вызывать коррозию оборудования.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Мыть шкаф струей воды!

9.5 Ремонт

Ремонт подразделяется на следующие виды:

- текущий – замена вышедших при эксплуатации из строя деталей и комплектующих изделий (с необходимой регулировкой по рекомендациям РЭ);
- капитальный - для полного восстановления ресурса и технических характеристик изделия (замена изношенных деталей и узлов, комплектующих изделий и электрических элементов);
- внеплановый - ремонт, вызванный внеплановым выходом из строя изделия в результате поломки или по другим причинам.

Планирование и проведение ремонтных работ осуществляет предприятие, эксплуатирующее изделие.

9.6 Критерии предельных состояний шкафа, при наличии которых потребителем должно быть принято решение о нецелесообразности дальнейшей эксплуатации или о невозможности и нецелесообразности восстановления до работоспособного состояния:

- отказ одной или нескольких частей, восстановление или замена которых на месте эксплуатации невозможны (должны выполняться на предприятии-изготовителе);
- предельные состояния составных частей шкафа, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию шкафа или выходу его показателей качества за установленные нормы;
- повышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонт или другие показатели, определяющие экономическую нецелесообразность дальнейшей эксплуатации.

10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

10.1 Транспортирование шкафа в упакованном виде может производиться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, действующими на эти виды транспорта. Условия транспортирования шкафа в части воздействия механических факторов – по категориям Л, С ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов внешней среды – по условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

10.2 Хранение шкафа в упакованном виде на складах производится по группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150-69 в положении горизонтально, в три яруса.

10.3 Назначенный срок хранения шкафа в упакованном виде должен быть не более 2 лет, при соблюдении условий хранения по п.10.2.

10.4 При превышении назначенного срока хранения необходимо произвести распаковывание шкафа для оценки его технического состояния (производится либо изготовителем – при хранении на заводе-изготовителе, либо организацией владеющей данным оборудованием).

После проведения оценки технического состояния принимается решение о направлении в ремонт и (или) установке нового назначенного срока хранения равного предыдущему.

10.5 При погрузке и разгрузке шкафа следует поднимать крановым механизмом или вилочным погрузчиком за транспортировочный поддон.

10.6 При нарушении потребителем правил транспортирования и хранения предприятие-изготовитель ответственности за техническое состояние шкафа не несёт.

ВНИМАНИЕ

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с обеспечением общих требований безопасности по ГОСТ 12.3.009-76.

11 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Для вывода шкафа из эксплуатации необходимо отсоединить его от коммуникаций.

11.2 По окончании срока службы шкаф подлежит утилизации.

11.3 Для утилизации шкафа необходимо разобрать и рассортировать шкаф на составные части по материалам, из которых он изготовлен, и утилизировать на специализированном предприятии.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф расстойный «Восход-ШР» 1Н № _____
заводской номер

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

Начальник ОКК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

EAC

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

АО НПП фирма «Восход»

(наименование или шифр завода-изготовителя)

гарантирует соответствие шкафа расстойного «Восход-ШР» 1Н, требованиям действующей технической документации и безотказную работу шкафа в течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения, погрузочно-разгрузочных работ и монтажа, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Поставка деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока по вине потребителя, а также деталей, вышедших из строя по окончании гарантийного срока, производится в согласованные сроки за отдельную плату.

Замена деталей, вышедших из строя в гарантийный период не по вине потребителя, производится после предъявления акта и вышедших из строя деталей.

Фирма не принимает рекламации в случае наличия на вышедших из строя деталях, комплектующих изделия и т.п. следов механических повреждений, не свойственных характеру работы механизма (постороннее внешнее воздействие) или возникших по причине отсутствия своевременного или неверно проведенного технического обслуживания, ремонта, настройки, регулировки, не соблюдения требований РЭ.

Нарушение целостности пломб на комплектующих изделия ведет к потере гарантии на них.

ВНИМАНИЕ

Хранение штатной упаковки на период гарантийного срока эксплуатации обязательно.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня отгрузки шкафа потребителю.

По вопросам гарантийных обязательств обращаться по адресу:

АО НПП фирма «Восход»

Юридический адрес: Россия 410004 г. Саратов, ул. Астраханская, д. 21.

Телефоны: (845-2) 39-10-01; 39-10-09; 39-10-15.

Приложение А
(обязательное)
Паспорт пусконаладочных работ

шкафа расстойного «Восход-ШР» 1Н зав.№ _____, от «__» _____ 20__ г.
установленного в _____

Проверяемые параметры	Номинальное значение	Действительное значение	Подпись
1 Соответствие помещения требованиям раздела 6 Руководства по эксплуатации	Соответствует		
2 Проверка установки ТЭНов (см. ИМ п.1.5.6)	50-60 мм		
3 Сопротивление изоляции в холодном состоянии, МОм, (см. ИМ п.1.5.18)	Не менее 2		
4 Наличие контура заземления в пределах помещения (см. ИМ п.1.5.18)	Наличие		
5 Подключение нейтрали к заземляющему устройству на электrorаспределительном устройстве (см. ИМ п.1.5.18)	Подключено		
6 Напряжения фаза-нейтраль на входе автоматического выключателя на электrorаспределительном устройстве, В (см. ИМ п.1.5.18)	$U = 220 \pm 10\%$		
7 Сопротивление защитного заземления шкафа, Ом (см. ИМ п.1.5.18)	Не более 0,1		
8 Проверка зазоров между дверцей и остальными деталями (см. ИМ п.1.5.16)	Зазоры должны быть одинаковыми		
9 Проверка функционирования шкафа (см. РЭ раздел 7)	Соответствие		

Наладчик АО НПП фирма «ВОСХОД» _____

Представитель заказчика _____ М.П.

