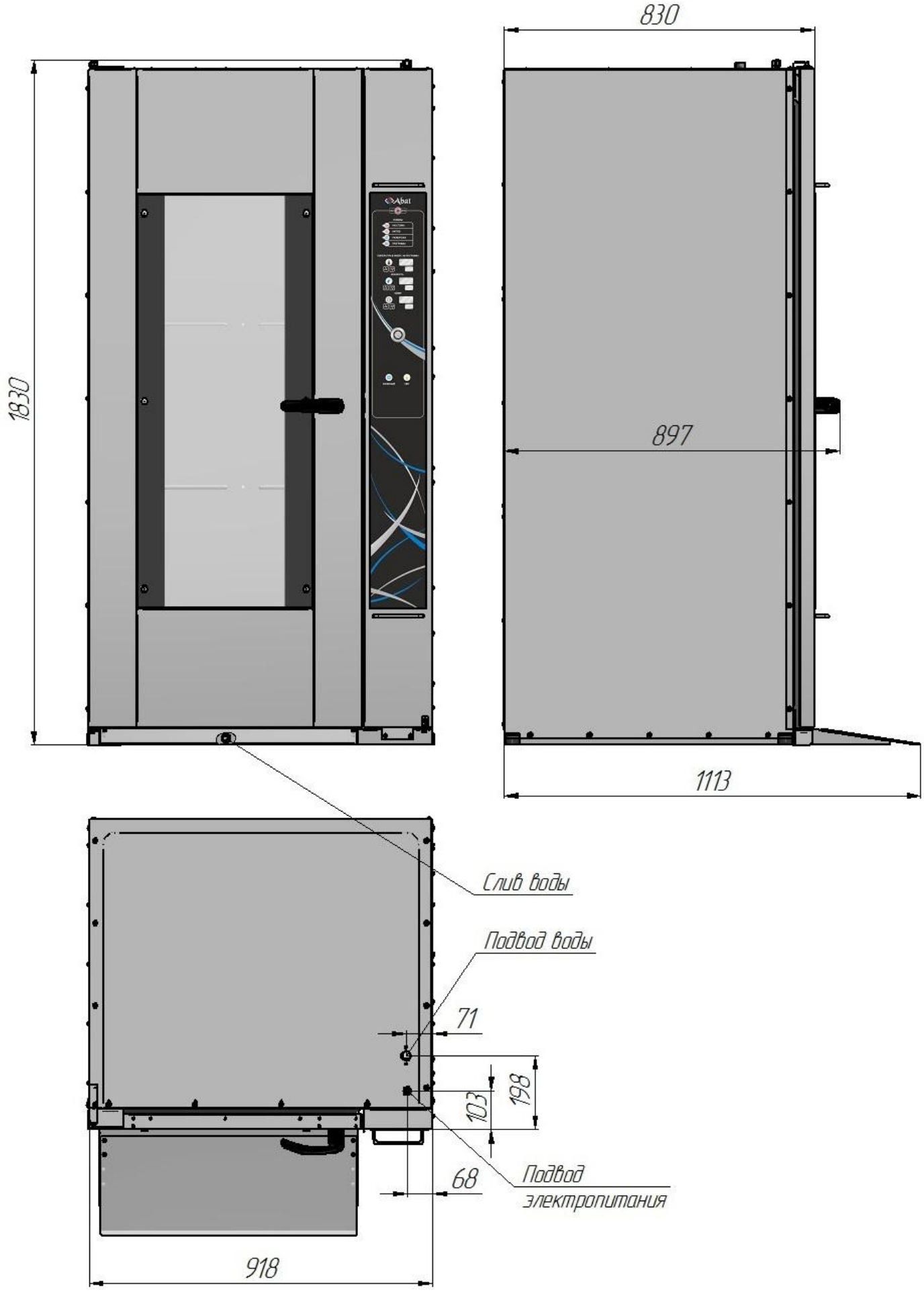
РОССИЯ

ООО «ЭЛИНОКС»

ШКАФ РАССТОЕЧНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ШРТ-16П

ПАСПОРТ
И
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рис.1 Шкаф расстоечный тепловой ШРТ-16П.



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Шкаф расстоечный тепловой ШРТ (далее - шкаф) предназначен для расстойки хлебобулочных и кондитерских изделий на предприятиях общественного питания. Основной режим работы – расстойка продукта при температуре от 25°С до 85°С. Шкафы используются на предприятиях общественного питания как самостоятельно, так и совместно с РПШ (Ротационный пекарский шкаф).

Шкаф изготавливают в климатическом исполнении УХЛ категории 4 ГОСТ 15150.

На предприятии действует сертифицированная система менеджмента качества в соответствии требованиям ИСО 9001:2008. Регистрационный номер сертификата 73 100 3466, действителен до 28.09.2018г.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические таблички с данными находится на задней стенке, на которой указаны: название изделия, данные изготовителя, его масса и электрические характеристики.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Величина параметра
1.	Номинальное напряжение, В	230
2.	Род тока	однофазный переменный
3.	Частота тока, Гц	50
4.	Номинальная потребляемая мощность электроприборов, кВт: -ТЭН-ов; - ламп освещения; - вентилятора; - вентилятора датчика; - суммарная	 2,4+0,8=3,2 2 х 0,025=0,05 0,03 0,018 3,3
5.	Количество ТЭН-ов, шт.	2
6.	Расход электроэнергии для поддерживания температуры 40°С, кВт•ч, не более	0,8
7.	Диапазон регулирования температуры воздуха в рабочей камере, °С	от 25 до 85
8.	Время разогрева шкафа до рабочей температуры 60°С, мин, не более	12
9.	Уровень влажности в объеме шкафа, %	…98
10.	Суммарная комбинированная освещенность в рабочей камере шкафа, ЛК, не менее	300
11.	Полезный объем камеры, м³	0,94
12.	Давление воды в водопроводной системе, кПа (кгс/см²)	49÷589 (0,5÷6)
13.	Габаритные размеры камеры ДхШхВ, мм	650х700х1630
14.	Количество устанавливаемых тележек ТШГ, шт.	1
15.	Габаритные размеры, мм, не более: ширина / ширина с порогом длина высота(с гермоводом)	 897 / 1113 918 1830
16.	Масса, кг, не более	180
17.	Срок службы, лет	10

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.
		В собранном виде
1.	Шкаф расстоечный тепловой ШРТ	1
2.	Паспорт и руководство по эксплуатации	1
3.	Упаковка	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Шкаф расстоечный состоит из расстоечной камеры, облицовки, двери с термостойким ударопрочным стеклом и электрооборудованием.

В расстоечной камере расположены: датчик температуры и влажности; датчик уровня воды в лотке; лоток для воды; две лампы освещения; электронагреватель горячего воздуха и электронагреватель воды в ванне для поддержания влажности.

Электронагреватель воды в ванне для поддержания влажности необходим для поддержания влажности во время отключенного электронагревателя горячего воздуха.

Вентилятор, вынесенный из зоны нагрева, перегоняет горячий воздух с верхней части шкафа в нижнюю.

В основании рабочей камеры имеется слив для удаления излишков влаги (сгон G1/2” выведен впереди справа под порогом).

Управление работой ШРТ осуществляется с панели управления. Расположение органов управления и индикации показаны на рис. 2. При открывании двери срабатывает конечный выключатель, автоматически включаются освещение рабочей камеры. При нажатии на панели кнопки «СВЕТ», включается освещение внутри рабочей камеры.

Температура и влажность в рабочей камере шкафа регулируется автоматически по позиционному закону, т.е. при достижении температуры и влажности заданного значения ТЭН-ы отключаются. При этом вследствие инерционности ТЭН-ов происходит незначительное превышение температуры выше заданного (в том числе и максимального значения, указанного в окне «Режимы»). Включение ТЭН-ов происходит при температуре на 3° ниже заданной.

Ванна для воды расположена в нижней части камеры. Долив воды происходит автоматически.

Внимание:

Нагрев электронагревателя воды в ванной не регулируется терморегулятором.

Изменение режимов работы и параметров выпекания производится с панели управления (рис. 2).

Легко распознаваемые символы на панели управления отображают различные стадии процесса расстойки. Управление ШРТ может осуществляться как в ручном, так и программном режиме.

Система управления ШРТ построена на базе микропроцессорного контроллера. Отображение текущих параметров и управление ходом технологического процесса осуществляется при помощи элементов управления и ввода информации, расположенных на экране панели ШРТ.

На панели управления имеется шесть трехзначных семисегментных индикаторов (далее по тексту - индикатор), три «больших» индикатора и три «маленьких» индикатора.

На «большом» семисегментном индикаторе параметра (далее по тексту индикатор) отображается текущее значение параметра, на «маленьком» индикаторе последнее заданное значение параметра.

Алгоритм работы контроллера позволяет выбрать один из четырех режимов:

-  **«Расстойка»**: нагрев происходит за счет ТЭНа и подачи пара в рабочую камеру, диапазон задания температуры в камере (плюс) (25 – 85)^{0}С, влажность до 98%.

-  **«Нагрев»**: нагрев происходит за счет ТЭНа и без подачи пара в рабочую камеру. Диапазон задания температуры в камере (плюс) (25 – 85)^{0}С.

-  **«Разморозка»**: пошаговый нагрев камеры за счет ТЭНа с подачей пара в рабочую камеру.

-  **«Программы»**: работа по сохраненным режимам и параметрам.

Кнопка  **«Конвекция»** - принудительное отключение конвекции в камере.

Кнопка  **«Свет» -** включение и отключение освещения в камере. При открытии двери освещение включается автоматически.

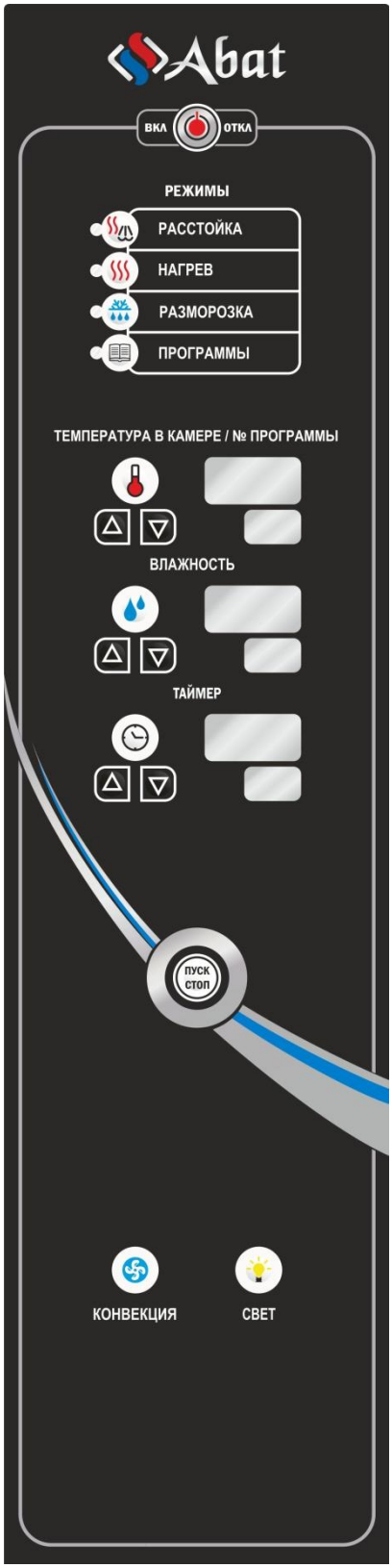


Рис.2 Панель управления ШРТ-16П

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию шкафа допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации оборудования и ознакомившиеся с настоящим руководством по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! *Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями, или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или*

не проинструктированы об использовании изделия лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с изделием.

При работе со шкафом необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- не включать шкаф без заземления;
- не оставлять включенный шкаф без присмотра;
- санитарную обработку производить только при обесточенном шкафе, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке;
- периодически проверять исправность электропроводки и заземляющего устройства шкафа;
- при обнаружении неисправностей вызывать электромеханика;
- включать шкаф только после устранения неисправностей.

- Внимание! Для очистки шкафа не допускается применять водяную струю.

Категорически запрещается:

- устанавливать шкаф на пожароопасные полы;
- производить чистку и устранять неисправности при работе шкафа;
- работать без заземления;
- работать без внешней защиты.
- использовать шкаф в пожаро- и взрывоопасных зонах.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ:

- не допускается установка шкафа ближе 1 м от легковоспламеняющихся материалов;
- при монтаже шкафа должна быть установлена коммутационная арматура, гарантирующая защиту от пожароопасных факторов: короткого замыкания, перенапряжения, перегрузки, самопроизвольного включения.

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

ШРТ-16П поставляется в сборном состоянии.

После хранения шкафа в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях перед включением в сеть необходимо выдерживать его в условиях комнатной температуры в течение 6 ч.

Распаковка, установка и испытание шкафа должна производиться специалистами по монтажу и ремонту оборудования для предприятий общественного питания и торговли.

Шкаф расстоечный следует разместить в хорошо проветриваемом помещении, если имеется возможность, то под воздухоочистительным зонтом. Необходимо следить за тем, чтобы шкаф был установлен в горизонтальном положении на полу с уклоном не более 0,5°. Шкаф можно размещать отдельно или вместе с другим кухонным оборудованием, оставляя расстояние между шкафом и каким-либо другим оборудованием и стенкой не менее 100мм. С правой стороны шкафа (со стороны панели управления) **запрещается** размещать нагревающее оборудование (плиты, сковороды, жарочные поверхности и др.) ближе, чем 150мм от боковой стенки.

Установку шкафа необходимо проводить в следующем порядке:

- перед установкой шкафа на предусмотренное место снять защитную пленку со всех поверхностей;
- установить шкаф на соответствующее место;
- присоединить поставляемый в комплекте «Порог» к основанию.

Порядок подключения к электросети:

Питающее напряжение сети должно быть в пределах от минус 10% до плюс 10% от номинального при допустимом изменении частоты тока по ГОСТ 13109.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если в вашем регионе перепады питающего напряжения сети превышают указанные, рекомендуются изделие подключать к сети через монитор напряжения или стабилизатор напряжения. В противном случае изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.*

- подключить шкаф к электросети согласно действующему законодательству и нормативам. Электроподключение производится только уполномоченной специализированной службой с учетом надписей на табличках и в соответствии со схемой электрической принципиальной. Электропитание подвести на клеммный блок шкафа от распределительного щита через автоматический выключатель с комбинированной защитой, реагирующий на номинальный рабочий ток 25А и ток утечки 30 мА;

- монтаж и подключение произвести так, чтобы стало невозможным получить доступ к токопроводящим частям без применения инструментов;

- надежно заземлить шкаф, подсоединив заземляющий проводник к заземляющему зажиму;

- провести ревизию соединительных устройств электрических цепей шкафа (винтовых и безвинтовых зажимов), при выявлении ослабления подтянуть или подогнуть до нормального контактного давления.

Автоматический выключатель в стационарной проводке должен обеспечивать гарантированное отключение всех полюсов от сети питания шкафа и должен быть подключен непосредственно к зажимам питания и иметь зазор между контактами не менее 3 мм на всех полюсах.

Номинальное поперечное сечение кабелей питания не должно быть меньше значений указанных в таблице 3:

Таблица 3

Изделие	Обозначение шнура (марка, число и номинальное сечение жил)
ШРТ-16П	КГН 3х1,5

Питающие шнуры должны быть выполнены в виде гибкого кабеля с маслостойкой оболочкой не легче, чем обычный полихлорпрен, или шнура с другой эквивалентной синтетической эластичной оболочкой типа ПРМ по ГОСТ 7399 «(условное обозначение 60245 IEC 57)».

Для выравнивания потенциалов при установке шкафа в технологическую линию предусмотрен зажим, обозначенный знаком ⏚ - эквипотенциальность.

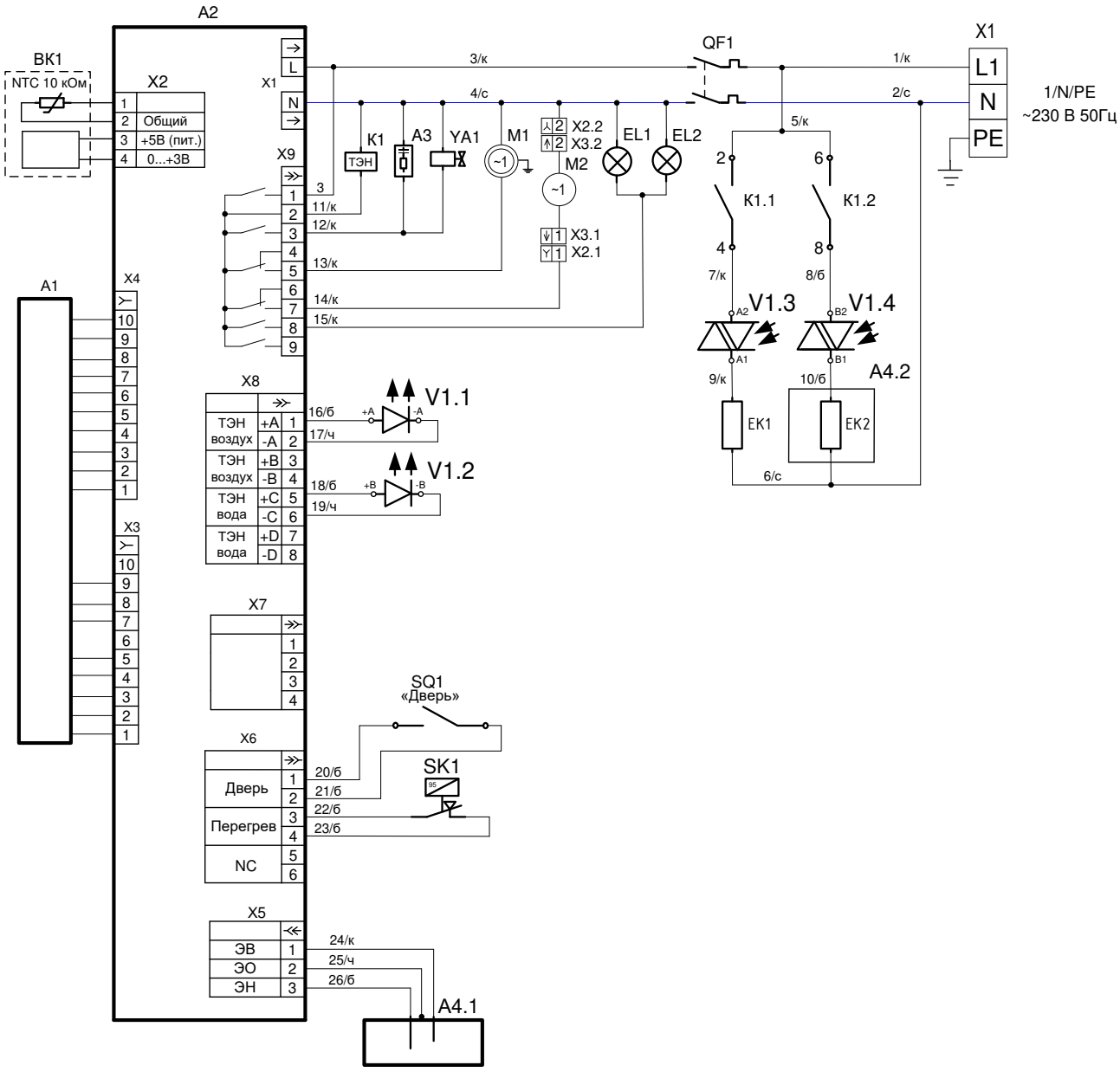
Эквипотенциальный провод должен быть сечением не менее 10 мм².

ШРТ должен быть подключен к системе водоснабжения через штуцер G3/4" (резьба наружная).

На вход воды установить фильтр (тонкость очистки 0,08 мм) и перекрывающий вентиль, а для воды с жесткостью, превышающей 10°F (по французской шкале), установить дополнительно смягчитель воды. Рекомендуется фильтр-водоумягчитель BRITA PURITY C150 Quell ST или аналогичные других производителей.

ШРТ должен быть подключен к системе канализации (слив конденсата) через штуцер с резьбой G1/2", расположенный спереди справа под порогом.

Сдача в эксплуатацию смонтированного шкафа оформляется по установленной форме.



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Клавиатура-панель «ШРТ-16П»	1	
A2	Контроллер SHRT-P1	1	
A3	Ограничитель ОПН-113	1	
ВК1	Датчик температуры и влажности AMT2001	1	
EK1	ТЭН В3-181/190-7,5-6,5/2,4 4Т220	1	
EK2	ТЭН-84-5-8,5/0,8 J230	1	
K1	Реле Omron G7L-2A-TUB	1	
M1	Вентилятор QLZ06/0030A59-3038LH-40 aze	1	
M2	Вентилятор SF23080A	1	
V1	Реле твердотельное CD4825W3V	1	
	Разъем 15EDGK-3,81-04P-14-00A	1	
QF1	Выключатель автоматический ВА 47-29 2Р 6А	1	
SK1	Термостат биметаллический KSD301-95-10-LBVL-P-6.3-B	1	
SQ1	Микропереключатель SF-6007	1	«Дверь»
YA1	Электромагнитный клапан V18	1	
EL1,EL2	Лампа освещения с плафоном «BJB» T300 2/250	2	
X1	Клеммный блок КБ63(3)	1	
X2, X3	Комплект колодок 45 7373 9038 и 45 7373 9076	1	

Допускается замена элементов, не ухудшающих технических характеристик изделия.

Рис. 3 Схема электрическая принципиальная ШРТ-16П

7. РАССТОЙКА ПРОДУКТА В ШКАФУ

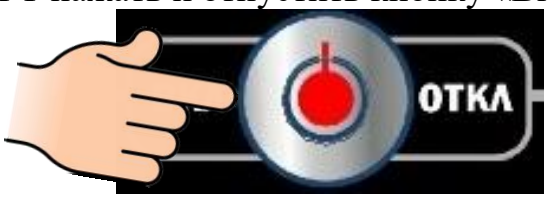
Прежде чем включить шкаф расстоечный ШРТ, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и, в первую очередь, с указаниями по технике безопасности, элементами управления и надписями на ШРТ.

Перед началом эксплуатации необходимо протереть ШРТ тканью, смоченной в мыльном растворе, а затем промыть чистой водой.

Перед установкой тележки в камеру, убедитесь, что противни (гастроемкости) зафиксированы фиксаторами в тележке ТШГ. Откройте кран подвода воды к ШРТ. Подайте электропитание на ШРТ, включив автоматический выключатель в стационарной проводке.

На пленочной клавиатуре зажигается светодиод кнопки «Вкл/Откл», все остальные светодиоды и индикаторы погашены.

Для включения ШРТ нажать и отпустить кнопку «Вкл/Откл»:



- гаснет светодиод «Вкл/Откл»;
- зажигается светодиод последнего выбранного режима, который был до выключения;
- зажигается индикаторы параметра «**Температура в камере/№Программы**»;
- в зависимости от выбранного режима работы зажигаются светодиоды параметра «**Влажность**»;
- зажигается индикаторы параметра «**Таймер**».

Перед проведением расстойки шкаф необходимо прогреть до температуры, превышающей необходимую температуру для конкретного продукта на 15-20°С, т.к. при открывании двери происходит охлаждение расстоечной камеры.

Режим **«Расстойка».**

Выберите режим **«Расстойка»** – нажмите и отпустите кнопку режима, при этом светодиод предыдущего режима гаснет и зажигается светодиод выбранного режима. Установите значение параметра **«Температура в камере / № программы»**. Нажмите и отпустите кнопку. При этом значение заданного параметра «Температура в камере», «маленький» индикатор, начинает мигать. Кнопкой «меньше» или «больше» установите новое значение параметра «Температура в камере». При нажатии и отпускании кнопки «меньше» или «больше» заданное значение изменяется на единицу. При удержании кнопки «меньше» или «больше» показание изменяется на число кратное пять (например: 22,23, 25, 30 и т.д.). Повторно нажмите и отпустите кнопку «Температура в камере» - запись значения температуры в память контроллера. При этом индикатор заданного значения изменяемого параметра перестает мигать.

Установите параметр влажности - «**Влажность**» (в зависимости от режима) - нажмите и отпустите кнопку. При этом значение заданного параметра «Влажность», «маленький» индикатор, начинает мигать. Кнопками «меньше» или «больше» установить новое значение параметра. При единичном нажатии кнопки «меньше» или «больше» показание изменяется на единицу. При удержании кнопки «меньше» или «больше», более 1 с., показание изменяется на число кратное пяти (например: 22,23, 25, 30 и т.д.). Повторное нажатие кнопки выбранного параметра вызывает сохранения параметра в память контроллера. При этом индикатор заданного значения изменяемого параметра перестает мигать.

Установите параметр времени - «**Таймер**» - нажмите и отпустите кнопку. При этом

значение заданного параметра «**Таймер**», «маленький» индикатор, начинает мигать. Кнопками «меньше» или «больше» установить новое значение параметра. При единичном нажатии кнопки «меньше» или «больше» показание изменяется на единицу. При удержании кнопки «меньше» или «больше», более 1 с., показание изменяется на число кратное пяти (например: 22,23, 25, 30 и т.д.). Повторное нажатие кнопки выбранного параметра вызывает сохранения параметра в память контроллера. При этом индикатор заданного значения изменяемого параметра перестает мигать.

Режим **«Нагрев».**

Выберите режим **«Нагрев»** – нажмите и отпустите кнопку режима, при этом светодиод предыдущего режима гаснет и зажигается светодиод выбранного режима. Установите значение параметра **«Температура в камере / № программы»**. Нажмите и отпустите кнопку. При этом значение заданного параметра «Температура в камере», «маленький» индикатор, начинает мигать. Кнопкой «меньше» или «больше» установите новое значение параметра «Температура в камере». При нажатии и отпускании кнопки «меньше» или «больше» заданное значение изменяется на единицу. При удержании кнопки «меньше» или «больше» показание изменяется на число кратное пять (например: 22,23, 25, 30 и т.д.). Повторно нажмите и отпустите кнопку «Температура в камере» - запись значения температуры в память контроллера. При этом индикатор заданного значения изменяемого параметра перестает мигать.

Параметр влажности - «**Влажность**» (в режиме **«Нагрев»**) – не регулируется, нагрев происходит за счет ТЭНа без подачи пара в камеру. Установите параметр времени - «**Таймер**» - нажмите и отпустите кнопку. При этом значение заданного параметра «**Таймер**», «маленький» индикатор, начинает мигать. Кнопками «меньше» или «больше» установить новое значение параметра. При единичном нажатии кнопки «меньше» или «больше» показание изменяется на единицу. При удержании кнопки «меньше» или «больше», более 1 с., показание изменяется на число кратное пяти (например: 22,23, 25, 30 и т.д.). Повторное нажатие кнопки выбранного параметра вызывает сохранения параметра в память контроллера. При этом индикатор заданного значения изменяемого параметра перестает мигать.

Режим **«Разморозка»**

Выберите режим **«Разморозка»** – нажмите и отпустите кнопку режима, при этом светодиод предыдущего режима гаснет и зажигается светодиод выбранного режима. В поле **«Температура в камере / № программы»** начинает мигать надпись «St1» (шаг программы). Для выбора шага нажмите и отпустите кнопки «меньше» или «больше» показание изменяется на единицу. Для выбора шага нажмите и отпустите на кнопку «Температура в камере». Установите значения параметров работы: «Температура в камере», «Влажность», «Таймер» кнопками «меньше» или «больше», и для сохранения параметров выбранного этапа нажмите и отпустите на кнопку «Температура в камере». Кнопками «меньше» или «больше» выберите следующий шаг, для выбора нажмите и отпустите на кнопку «Температура в камере» и установите значения параметров работы: «Температура в камере», «Влажность» , «Таймер», для данного этапа. Максимальная возможность задания технологических параметров в 3 шага. Для того чтобы исключить, например шаг 3, в параметрах работы значения установить «0». После ввода параметров измененные значения автоматически сохраняются в памяти.

Режим **«Программы»**

Для перехода в режим работы **«Программы»** нажмите и отпустите кнопку режима. В поле **«Температура в камере / № программы»** начинает мигать надпись «P01» (номер программы). Для выбора шага программы нажмите и отпустите кнопку «Температура в камере» начинает мигать надпись «St1» (шаг программы), надпись «P01» (номер

программы) перестает мигать. Для выбора номера шага нажмите и отпустите кнопки «меньше» или «больше» показание изменяется на единицу. Для установки параметров работы выбранной программы и шага программы нажмите и отпустите на кнопку «Температура в камере». Установите значения параметров работы: «Температура в камере», «Влажность», «Таймер» и нажмите и отпустите на кнопку «Температура в камере». После ввода параметров измененные значения автоматически сохраняются в памяти.

Для запуска программы нажмите и отпустите кнопку **«Пуск/Стоп»**.

В процессе работы, по мере необходимости, измените значение заданных параметров. По окончании работы отключите электропитание, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке, и закройте кран подвода воды.

ЕЖЕДНЕВНАЯ ОЧИСТКА

Необходимо ежедневно проводить очистку рабочей камеры.

ВНИМАНИЕ! Перед началом очистки отключите электропитание, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для очистки едкие щелочи и концентрированные кислоты, абразивные вещества.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: будьте осторожны при использовании очищающих средств, избегайте попадания их на кожу или в глаза.

После завершения мойки шкафа:

- протрите поверхности чистой тканью, салфеткой или ветошью;
- просушите ШРТ;
- приоткройте дверь ШРТ;

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт должен производить электромеханик III - V разрядов, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей. В процессе эксплуатации шкафа необходимо выполнить следующие виды работ в системе технического обслуживания и ремонта:

ТО - регламентированное техническое обслуживание - комплекс профилактических мероприятий, осуществляемых с целью обеспечения работоспособности или исправности шкафа;

ТР - текущий ремонт - ремонт, осуществляемый в процессе эксплуатации, для обеспечения или восстановления работоспособности шкафа и состоящий в замене и (или) восстановлении ее отдельных частей и их регулировании.

Периодичность технического обслуживания и ремонтов:

- техническое обслуживание (ТО) проводится 1 раз в месяц;
- текущий ремонт (ТР) – при необходимости.

При техническом обслуживании шкафа проделайте следующие работы:

- проверить внешним осмотром шкаф на соответствие правилам техники безопасности;
- проверить линии заземления;
- проверить цепи заземления самого шкафа (то есть от зажима заземления до доступных металлических частей - сопротивление должно быть не более 0,1 Ом);
- проверить исправность электропроводки от автоматического выключателя электрощита до клеммной коробки;
- при необходимости провести дополнительный инструктаж работников по технике безопасности при эксплуатации шкафа.

Перед проверкой контактных соединений, крепления переключателей и сигнальной арматуры, отключить шкаф от сети, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке и повесить плакат «Не включать - работают люди».

При ТР проводятся все работы, предусмотренные при ТО и ремонт или замена отдельных частей.

Внимание:

При осаждении солей на ТЭНе и на электродах датчика уровня воды в лотке произвести очистку от накипи средством для удаления солей.

После окончания ТО и ТР необходимо внести запись в таблицу 5.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
После нажатия кнопки «Вкл/Откл» на индикатор параметра «Температура в камере» выводится значение E01, включается звуковая сигнализация. Контроллер не реагирует на нажатие кнопок, освещение камеры не включается.	Температура в зоне размещения контроллера превышает (плюс) 75°С. 1. Неисправен контроллер.	1. Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке. 2. Снять правую облицовку открыть доступ к электрооборудованию. 3. Проверить контакты контроллера. 4. При неисправности контроллера требуется его замена.
После нажатия кнопки «Вкл/Откл» на индикатор выводится значение E02, включается звуковая сигнализация. Контроллер не реагирует на нажатие кнопок, освещение камеры не включается.	1. Сгорел предохранитель 5А на контроллере. 2. Перепутано подключение фазного и нейтрального проводов к контроллеру А2. 3. Неисправен контроллер.	1. Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке. 2. Открыть дверь. Снять винты крепления панели управления. 3. Проверить наличие напряжения на разъеме X9:1. Если нет напряжения: проверить целостность цепи от разъема X9:1 до QF1. 4. После устранения причины, заменить предохранитель. 5. Проверить подключение фазного провода к A2:L, нейтральный- A2:N. Исправить если не соответствует.
После нажатия кнопки «Вкл/Откл» на индикатор текущего значения параметра «Температура в камере» отображается значение «Err», а на индикаторе заданного значения параметра «Температура в камере» отображается «ch1».	1. Обрыв датчика температуры и влажности в камере. 2. Неисправен контроллер.	1. Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке. 2. Открыть дверь. Снять винты крепления панели управления. 3. Визуально проконтролировать надежность установки ответной части разъема X2 «Камера» и обжим проводов датчика температуры и влажности на ответной части разъема. 4. Проверить правильность подключения проводов к разъему. Если в п.1…4 не выявлены отклонения - заменить контроллер.
После нажатия кнопки «Пуск/Стоп», при за-	1. Неисправность конечного микропереключателя	1. Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке.

крытой двери, на индикаторе текущего значения параметра «Температура в камере» «doo», работает звуковая сигнализация.	SQ1 двери. 2. Неисправен контроллер.	2. Открыть дверь . Снять винты крепления панели управления. 3. Визуально проконтролировать надежность установки ответной части разъема X6. 4. Отсоединить разъем X6. Комбинированным прибором, режим измерения сопротивления, проверить целостность цепи и состояние контакта при открытой и закрытой двери. При закрытой двери контакт замкнут. Если в п.1…4 не выявлены отклонения - заменить контроллер.
Отсутствует освещение камеры, индикаторы контроллера включаются.	Перегорели лампы освещения камеры;	Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке и заменить лампы освещения.
Долго нагревается камера.	Плохое контактное соединение проводов. Неисправен ТЭН. Неисправен реле К1 или твердотельное реле V1.	1. Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке. 2. Открыть дверь . Снять винты крепления панели управления. 3. Комбинированным прибором проверить сопротивление ТЭН-ов и целостность цепи контроллер (разъем X9) – реле К1, разъем X8 – V1. 4. Заменить неисправный элемент.
Вентиляторы в камере не вращается	Неисправен двигатели вентиляторов или контроллер.	1. Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке. 2. Снять правую стенку. 3. Прозвонить комбинированным прибором обмотку вентиляторов. 4. Проверить контакты разъемов.
Контроллер не реагирует на нажатие кнопок.	Не подключен шлейф пленочной клавиатуры к контроллеру. Неисправна клавиатура. Неисправен контроллер	1. Обесточить ШРТ, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке. 2. Открыть дверь. Снять винты крепления панели управления. 3. Визуально проконтролировать надежность установки шлейфа пленочной клавиатуры к разъему X3 и X4. 4. Если шлейф подключен правильно и контроллер не реагирует на нажатие кнопок, отсоединить пленочной клавиатуры от разъема X3 и X4. Снять контроллер с панели управления. Определить неисправный элемент и заменить.
Не зажигаются светодиоды на пленочной клавиатуре.	Не подключен шлейф пленочной клавиатуры к контроллеру. Неисправен пленочная клавиатура или контроллер	Определить неисправный элемент и заменить.
Неплотное прилегание двери шкафа.	Износ уплотнения.	Заменить уплотнение.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф расстоечный тепловой ШРТ-16П заводской номер _____, изготовленный на ООО «ЭЛИНОКС», соответствует ТУ 28.93.15-018-01439034-2004 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

_____

личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Шкаф расстоечный тепловой ШРТ-16П заводской номер подвергнут на ООО «ЭЛИНОКС» консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014.

Дата консервации _____

Консервацию произвел _____
(подпись)

Изделие после консервации принял _____
(подпись)

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Шкаф расстоечный тепловой ШРТ-16П, заводской номер упакован на ООО «ЭЛИНОКС» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____
(подпись)

Изделие после упаковки принял _____
(подпись)

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации шкафа - 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездное устранение выявленных дефектов изготовления и замену вышедших из строя составных частей шкафа, произошедших не по вине потребителя, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия.

Гарантия не распространяется на случаи, когда шкаф вышел из строя по вине потребителя в результате несоблюдения требований, указанных в паспорте.

Время нахождения шкафа в ремонте в гарантийный срок не включается.

В случае невозможности устранения на месте выявленных дефектов предприятие-изготовитель обязуется заменить дефектный шкаф.

Все детали, узлы и комплектующие изделия, вышедшие из строя в период гарантийного срока эксплуатации, должны быть возвращены заводу-изготовителю шкафа для детального анализа причин выхода из строя и своевременного принятия мер для их исключения.

Рекламация рассматривается только в случае поступления отказавшего узла, детали или комплектующего изделия с указанием номера камеры, даты изготовления и установки, копии договора с обслуживающей специализированной организацией, имеющей лицензию и копию удостоверения механика, обслуживающего шкаф.

14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем в порядке и сроки, предусмотренные Федеральным законом «О защите прав потребителей» от 09.01.1996 г. с изменениями и дополнениями от 2 июня 1993 г., 9 января 1996 г., 17 декабря 1999 г., 30 декабря 2001 г., 22 августа, 2 ноября, 21 декабря 2004 г., 27 июля, 16 октября, 25 ноября 2006 г., 25 октября 2007 г., 23 июля 2008 г., 3 июня, 23 ноября 2009 г., 27 июня, 18 июля 2011 г., 25 июня, 28 июля 2012 г., 2 июля, 21 декабря 2013 г., 5 мая 2014 г.), Гражданским кодексом РФ (части первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ, вторая от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ, третья от 26.11.2001 г. №146-ФЗ, четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ) с изменениями и дополнениями 26 января, 20 февраля, 12 августа 1996 г., 24 октября 1997 г., 8 июля, 17 декабря 1999 г., 16 апреля, 15 мая, 26 ноября 2001 г., 21 марта, 14, 26 ноября 2002 г., 10 января, 26 марта, 11 ноября, 23 декабря 2003 г., 29 июня, 29 июля, 2, 29, 30 декабря 2004 г., 21 марта, 9 мая, 2, 18, 21 июля 2005 г., 3, 10 января, 2 февраля, 3, 30 июня, 27 июля, 3 ноября, 4, 18, 29, 30 декабря 2006 г., 26 января, 5 февраля, 20 апреля, 26 июня, 19, 24 июля, 2, 25 октября, 4, 29 ноября, 1, 6 декабря 2007 г., 24, 29 апреля, 13 мая, 30 июня, 14, 22, 23 июля, 8 ноября, 25, 30 декабря 2008 г., 9 февраля, 9 апреля, 29 июня, 17 июля, 27 декабря 2009 г., 21, 24 февраля, 8 мая, 27 июля, 4 октября 2010 г., 7 февраля, 6 апреля, 18, 19 июля, 19 октября, 21, 28, 30 ноября, 6, 8 декабря 2011 г., 5, 14 июня, 2 октября, 3, 29, 30 декабря 2012 г., 11 февраля, 7 мая, 28 июня, 2, 23 июля, 30 сентября, 2 ноября, 2, 21, 28 декабря 2013 г., 12 марта, 5 мая, 23 июня, 21 июля, 22 октября, 22, 29, 31 декабря 2014 г., 8 марта, 6 апреля, 23 мая, 29 июня, 13 июля 2015 г., а также Постановлением Правительства РФ от 19.01.1998 г. № 55 «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяются требования покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных то-

варов надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» (с изменениями и дополнениями от 20.10.1998 N 1222, от 02.10.1999 N 1104, от 06.02.2002 N 81 (ред. 23.05.2006), от 12.07.2003 N 421, от 01.02.2005 N 49, от 08.02.2006 N 80, от 15.12.2006 N 770, от 27.03.2007 N 185, от 27.01.2009 N 50, от 21.08.2012 N 842, от 04.10.2012 N 1007, от 05.01.2015 N 6, от 19.09.2015 N 994, от 23.12.2015 N 1406).

Рекламации направлять по адресу:

428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары
Базовый проезд, 17.
Тел./факс: (8352) 56-06-26, 56-06-85.

15. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

При подготовке и отправке шкафа на утилизацию необходимо разобрать и рассортировать составные части шкафа по материалам, из которых они изготовлены.

Внимание! Конструкция шкафа постоянно совершенствуется, поэтому возможны незначительные изменения, не отраженные в настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации.

16. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование шкафа, упакованного в тару предприятия-изготовителя, допускается железнодорожным, автомобильным, речным, морским и воздушным транспортом в соответствии с действующими правилами перевозок грузов.

Продолжительность транспортирования шкафа не должна превышать 6 месяцев.

Расстановка и крепление в транспортных средствах упакованных шкафов должно исключить возможность их смещения относительно друг друга.

После транспортирования при отрицательной температуре воздуха шкаф необходимо выдержать упакованным в течении 6 часов в условиях хранения «1» по ГОСТ 15150.

Шкафы, упакованные в собранном виде, должны храниться в условиях хранения «1» по ГОСТ 15150 в один ярус.

17. Учет технического обслуживания и ремонта в период эксплуатации

Таблица 5

Дата	Вид технического обслуживания	Краткое содержание выполненных работ	Наименование предприятия, выполнившего техническое обслуживание	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

Корешок талона №1

На гарантийный ремонт **ШРТ16П** заводской №_____ Изъят «___» ___20___ г.

Выполнены работы: _____

Исполнитель _____ _____ Ф.И.О
(подпись)

М.П. _____

(Линия отреза)

Приложение А

ООО «ЭЛИНОКС»

428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары,
Базовый проезд, 17

ТАЛОН № 1 НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

ШРТ16П Заводской № _____

_____
(месяц, год выпуска)

_____
[дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)]

М.П. _____
(подпись)

_____
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

М.П. _____
(подпись)

Выполнены работы _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Исполнитель Владелец

_____ _____
(Ф.И.О. подпись) (Ф.И.О. подпись)

_____
(наименование предприятия, выполнившего ремонт

_____
и его адрес)

М.П._____
(должность и подпись руководителя предприятия, выполнившего ремонт)

Корешок талона №2

На гарантийный ремонт **ШРТ16П** заводской № _____ Изъят «___» ___20___ г.

Выполнены работы: _____

Исполнитель _____ _____ М.П. _____

(подпись) Ф.И.О

(Линия отреза)

Приложение А

ООО «ЭЛИНОКС»

428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары,
Базовый проезд, 17

ТАЛОН № 2 НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

ШРТ16П Заводской № _____

_____

(месяц, год выпуска)

_____

[дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)]

М.П. _____

(подпись)

_____

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

М.П. _____

(подпись)

Выполнены работы _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Исполнитель Владелец

_____ _____

(Ф.И.О. подпись) (Ф.И.О. подпись)

_____

(наименование предприятия, выполнившего ремонт

_____

и его адрес)

М.П._____

(должность и подпись руководителя предприятия, выполнившего ремонт)

Корешок талона №3

На гарантийный ремонт **ШРТ16П** заводской №_____ Изъят «___» ___20___ г.

Выполнены работы: _____

Исполнитель _____ М.П. _____

(подпись) Ф.И.О

(Линия отреза)

Приложение А

ООО «ЭЛИНОКС»

428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары,
Базовый проезд, 17

ТАЛОН № 3 НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

ШРТ16П Заводской № _____

_____

(месяц, год выпуска)

_____

[дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)]

М.П. _____

(подпись)

_____

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

М.П. _____

(подпись)

Выполнены работы _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Исполнитель Владелец

_____ _____

(Ф.И.О. подпись) (Ф.И.О. подпись)

_____

(наименование предприятия, выполнившего ремонт

_____

и его адрес)

М.П._____

(должность и подпись руководителя предприятия, выполнившего ремонт)