



**ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ
СРЕДНЕТЕМПЕРАТУРНАЯ**

Бордо

- | | |
|------------------|--------------------------|
| Бордо ВХС-0,937 | <input type="checkbox"/> |
| Бордо ВХС-1,25 | <input type="checkbox"/> |
| Бордо ВХСо-0,937 | <input type="checkbox"/> |
| Бордо ВХСо-1,25 | <input type="checkbox"/> |

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ !

***ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО УСТАНОВКИ И НАЧАЛА
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ОТ СОБЛЮДЕНИЯ
ТРЕБОВАНИЙ ДОКУМЕНТА ЗАВИСИТ КОММЕРЧЕСКАЯ
ОТДАЧА И БЕЗОПАСНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ.***

ВВЕДЕНИЕ

Данное Руководство по эксплуатации (далее — Руководство или РЭ), включающее паспортные данные, предназначено для витрин холодильных среднетемпературных Бордо (далее — витрина или изделие). . Целью приведенных далее данных является предоставление информации и указаний потребителю, сведений для обслуживающего персонала относительно:

- технических характеристик;
- сертификации и гарантий изготовителя;
- транспортирования и хранения;
- установки, пуска, эксплуатации (в т.ч. технического обслуживания и ремонта), утилизации витрин Бордо.

ВНИМАНИЕ: ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ НЕНАДЛЕЖАЩИМ, ОШИБОЧНЫМ ОБРАЩЕНИЕМ С ВИТРИНОЙ, ПРЯМО НЕ УКАЗАННОМ В ДАННОМ РЭ, НА ВСЕХ СТАДИЯХ ЕЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

1.1. Витрина холодильная среднетемпературная Бордо предназначена для демонстрации, кратковременного хранения и продажи, предварительно охлажденных до температуры охлаждаемого объема пищевых продуктов, на предприятиях торговли и общественного питания.

1.2. Изделие обеспечивает хранение продуктов в диапазоне температур полезного объема, указанном в табл. 1 разд. 2 настоящего РЭ.

1.3. Изделие изготовлено в климатическом исполнении "У" категории размещения 3 по ГОСТ15150 для работы при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 60%.

При относительной влажности окружающего воздуха выше указанного предела на наружной поверхности изделия возможно образование конденсата, что не является дефектом.

Климатические классы изделия—**1**($t_{об}=16^{\circ}\text{C} / 80\%$), **2**($t_{об}=22^{\circ}\text{C} / 65\%$), **3**($t_{об}=25^{\circ}\text{C} / 60\%$).

1.4. Изделие отвечает требованиям безопасности и защиты окружающей среды, которые содержатся в следующих технических регламентах Таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», сертификат соответствия № ТС RU C-RU.АЯ36.В.00176;
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», сертификат соответствия № ТС RU C-RU.АЯ36.В.00176;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», декларация о соответствии 00176.

1.5. Средний полный срок службы изделия - не менее 12 лет.

Предельное состояние изделия — такое техническое состояние, при котором дефекты корпуса изделия не позволяют поддерживать заданный температурный режим, а устранение этих дефектов, включая потери от простоя, связано с

экономическими затратами, сравнимыми с затратами на изготовление нового изделия.

1.6. Транспортирование изделия разрешается любым видом транспорта, кроме воздушного, только в упакованном виде в соответствии с Правилами перевозок, действующими на каждом конкретном виде транспорта. При перевозках на автомобильном транспорте скорость не должна превышать 60 км/час. Погрузку, транспортирование, разгрузку производить осторожно, без ударов и толчков. Ориентирование изделия в упаковке должна быть в соответствии с нанесенными на ярлыке знаками. Кантовать изделие запрещается.

1.7. Хранение изделия должно осуществляться в транспортной таре предприятия-изготовителя в помещении или под навесом при температуре окружающего воздуха не ниже минус 35°C и относительной влажности воздуха не выше 80%. Группа условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69. Не допускается хранение под прямыми солнечными лучами. Срок хранения не более 6 месяцев.

1.8. ВНИМАНИЕ: МОНТАЖ, ПУСК, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ РЕМОНТНО - МОНТАЖНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ (СЕРВИСНЫМИ СЛУЖБАМИ ДИЛЕРА).

1.9. По результатам пуско-наладочных работ оформляется "Акт пуска изделия в эксплуатацию" - Приложение В. Экземпляры "Акта..." предоставляются дилеру и изготовителю для постановки на гарантийный учёт в 5-дневный срок сервисной службой дилера. В противном случае дилер и изготовитель не несут ответственности по гарантийным обязательствам.

1.10. РЭ не отражает незначительных конструктивных изменений изделия, вносимых заводом-изготовителем.

1.11. Отзывы по улучшению эксплуатационных качеств и конструкции изделия направлять по адресу изготовителя: 424026, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. К. Маркса, 133, ОАО "Контакт", тел. +78362450670, e-mail: mariholod@mari-el.ru.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1. Основные технические характеристики соответствуют значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметров			
	ВХС-0,937	ВХС-1,25	ВХСо-0,937	ВХСо-1,25
Полезный объём, м ³	0,32	0,43	0,32	0,43
Температура полезного объёма, при температуре окружающего воздуха и относительной влажности в соответствии с п 1.3 РЭ, °С	от 0 до 7			
Превышение температуры продуктов, находящихся в полезном объёме, в процессе оттаивания, не выше, °С	3			
Охлаждаемая площадь полок, включая площадь дна, м ²	1,5	2,0	1,5	2,0
Потребление электроэнергии за сутки, кВт ч, не более	14,4	16,4	17,2	19,8
Номинальный ток, А	4,85	5,53	4,85	5,53
Максимальная номинальная мощность светильников внутреннего объёма, Вт	62	83	62	83
Род тока	переменный однофазный			
Номинальное напряжение, В	220			
Номинальная частота тока, Гц	50			
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	65			
Нагрузка на полку (равномерно распределенная), кг, не более	40			
Габаритные размеры, мм:				
длина	985	1295	985	1295
глубина	935	935	935	935
высота	1530	1530	1530	1530
Масса, кг, не более	250	270	250	270

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

3.1. Комплектность поставки изделий указана в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.	
	ВХС-0,937 ВХС-1,25	ВХСо-0,937 ВХСо-1,25
Витрина	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1
Полка стеклянная 310 мм	1	1
Полка стеклянная 350 мм	2	2
Стекло верхнее	1	1
Стекло фронтальное	1	-
Винт декоративный	2	-
Гайка колпачковая	2	

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Изделие, заводской № _____, соответствует техническим условиям и признано годным для эксплуатации, упаковано изготовителем согласно технической документации.

Электрическая схема изделия выполнена на напряжение ~220В.

Дата выпуска _____

Компрессор _____ № _____

Марка и количество хладагента _____

Начальник ОТК

(личная подпись)
М.П.

(расшифровка подписи)

5. РАСПАКОВКА, СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5.1. В пределах помещения изделие перемещать на прикрепленном к основанию деревянном поддоне с помощью вилочного погрузчика или ручной подъемной тележки, грузоподъемностью не ниже указанной в маркировке веса брутто изделия.

5.2. Изделие аккуратно освободить от упаковки, соблюдая меры предосторожности от механического повреждения элементов изделия.

5.3. Извлечь стекла из упаковки.

5.4. Из внутреннего объёма достать документацию и комплектующие изделия. Внимательно изучить документацию на изделие. Проверить комплектность и отсутствие повреждений.

5.5. Снять изделие с деревянного поддона, вывернув 4 винта крепления, расположенные снизу по бокам.

Примечание - При наклоне изделия на угол более 15° необходимо не включать его в течение суток, во избежание попадания масла из картера компрессора во всасывающий патрубок, что может привести к выходу изделия из строя.

Регулировкой опор придать изделию устойчивое горизонтальное положение по уровню.

5.6. **Не** устанавливать изделие на расстояние ближе 2 м с отопительными приборами, под прямыми солнечными лучами, на сквозняках, вызываемых открыванием дверей, окон или системами искусственного климата (со скоростью движения воздуха более 0,2 м/с), в помещении с влажностью, превышающей значения, приведенные в п.1.3. РЭ! В противном случае эксплуатационные характеристики будут ниже, изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.

5.7. На кронштейны установить стеклянные полки (полку шириной 310 мм установить на верхние кронштейны).

5.8. Для витрин ВХС-0,937 и ВХС-1,25 установить фронтальное стекло и зафиксировать его с помощью декоративных винтов и колпачковых гаек.

5.9. Установить верхнее стекло.

5.10. Обшивки боковин, нижние поддоны поставляются в защитной пленке, которую необходимо удалить.

5.11. Внутренние и наружные поверхности изделия обработать нейтральным моющим средством, промыть чистой теплой водой и протереть насухо мягкой тряпкой.

5.12. Перед пуском изделия в работу проверить:

- герметичность холодильной системы;
- систему удаления талой воды (конденсата) с испарителя, состоящей из дренажа, емкости для воды с выпаривателем.

5.13. Если изделие хранилось или транспортировалось при температуре ниже +12°C, то перед подключением к сети выдержать его при температуре выше +12°C не менее 12 часов.

Примечание - Не включать в сеть непрогретое изделие. Это может привести к заклиниванию компрессора и выходу изделия из строя.

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

6.1. Электрооборудование изделия соответствует нормам безопасности, установленным в вышеуказанных технических регламентах таможенного союза.

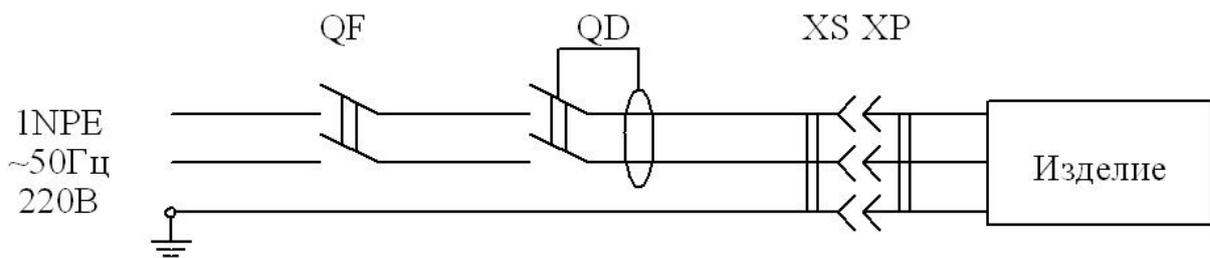
6.2. Питающее напряжение сети должно быть в пределах от минус 10% до плюс 10% от номинального, указанного в п.2.1 табл.1 РЭ, при допустимом изменении частоты тока по ГОСТ 13109.

Примечание - Если в вашем регионе перепады питающего напряжения сети превышают указанные, рекомендуется 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.

6.3. Изделие имеет шнур питания с заземляющим контактом, прикрепленный к изделию способом Y.

6.4. Изделие подключать к питающей электрической сети (рис.1) через автоматический выключатель электромагнитной защиты и дифференциальный выключатель (УЗО). Выбор автоматического выключателя производить по большему ближайшему значению уставки срабатывания, у дифференциального выключателя номинальный ток должен быть выше номинального тока автоматического выключателя и номинальный отключающий дифференциальный ток - 30 мА.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ИЗДЕЛИЕ ПОДКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО К СЕТИ, ОБОРУДОВАННОЙ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТУРОМ.



QF - выключатель автоматический;
QD - выключатель дифференциальный (УЗО);
XS - "EURO" розетка;
XP - "EURO" вилка.

Рис.1. Схема подключения изделия к электросети.

6.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ С ОТСУТСТВУЮЩИМ И НЕИСПРАВНЫМ ЗАЗЕМЛЕНИЕМ, БЕЗ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЩИТЫ И УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ, СО СНЯТЫМИ ИЛИ НЕИСПРАВНЫМИ ПРИБОРАМИ АВТОМАТИКИ, А ТАКЖЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ, СО СНЯТЫМИ ИЛИ ОТКРЫТЫМИ ЩИТКАМИ МАШИННОГО ОТДЕЛЕНИЯ, СО СТЕКЛЯННЫМИ ДЕТАЛЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ОСТРЫЕ КРОМКИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ЧЕРЕЗ УДЛИНИТЕЛЬ.

6.6. ВНИМАНИЕ: ПОВТОРНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 5 МИНУТ.

7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

7.1. Продолжительность срока службы изделия и безопасность его в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации и требований, изложенных в настоящем Руководстве..

7.2. После проверки технических характеристик, электробезопасности изделия и подключения его к электросети в соответствии с вышеизложенными правилами, приступить к его пуску с панели управления (рис.2).

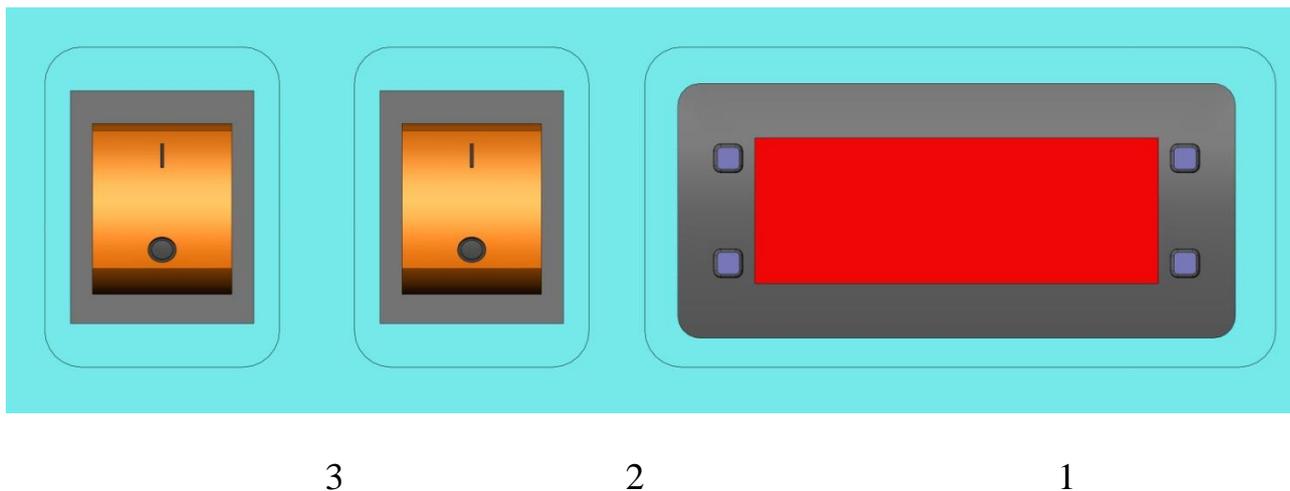


Рис.2. Панель управления

Примечания

1. Контроллер (1), служит для автоматического поддержания температуры в охлаждаемом объеме и управления процессом оттайки испарителя. Заводская настройка обеспечивает оптимальный режим работы изделия. Перенастройка контроллера осуществляется только работниками сервисной службы, по инструкции на контроллер.

Выключатель (2) осуществляет общее питание витрины.

Выключатель (3) служит для включения и отключения освещения витрины.

2. Если в вашем регионе бывают отключения электроснабжения, возможно образование наледи на испарителе из-за сбоев в работе контроллера. Во избежание нарушения температурного режима изделия при образовании наледи рекомендуется провести принудительное оттаивание испарителя. При частых отключениях рекомендуется пригласить работника сервисной службы для перенастройки контроллера таким образом, чтобы новый цикл начинался с оттаивания.

7.3. Схема электрическая принципиальная показана в Приложении Б.

7.4. Перед тем как начать загрузку полезного объема изделия продуктами, включить изделие и дождаться, когда температура внутри объема достигнет требуемой величины.

7.5. Изделие загрузить охлажденными до температуры полезного объема продуктами, равномерно располагая их на полках и не перегружая при этом полок. Между рядами продуктов и продуктами, прилегающими к внутренним стенкам оставлять зазор шириной (25 ± 5) мм. Высота загрузки должна быть на 25мм меньше высоты между двумя смежными полками. Не загораживать воздухопроводы. При невыполнении требований нарушается циркуляция воздуха, что может привести к порче пищевых продуктов.

П р и м е ч а н и е - при загрузке изделия не открывать обе дверцы одновременно, загружать товар через каждую дверцу поочередно, ограничивать время нахождения дверок в открытом состоянии.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ПРЕДМЕТЫ, ТАКИЕ КАК АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ С ВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ СМЕСЯМИ.

7.6. Ответственность за подготовку и организацию технического обслуживания и своевременного ремонта изделия несёт лицо, назначенное руководителем предприятия. При появлении каких-либо признаков ненормальной работы изделия, при повышении температуры в объёме выше допустимых значений, отключить изделие от электросети (выдернув вилку шнура питания изделия из розетки в стационарной проводке), переместить хранимые продукты, для исключения их порчи, и вызвать работника специализированной организации (сервисной службы дилера).

П р и м е ч а н и я

1. Компрессор изделия работает циклично, выключаясь при достижении заданной температуры, и включаясь при повышении её на 2-3°С. Температура в разных точках полезного объёма различается в зависимости от расстояния до воздухоохладителя. Контроллер показывает среднюю температуру полезного объёма.

2. Запотевание стеклянных дверок изделия может произойти при повышенной влажности воздуха, что не является дефектом.

3. При частом открывании дверок возможно повышение температуры во внутреннем объёме изделия.

7.7. К эксплуатации изделия допускаются работники предприятия, прошедшие медкомиссию, инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с правилами обращения с изделием. в соответствии с настоящим Руководством.

7.8. Работники предприятия, где установлено изделие, **должны** проводить следующие работы по профилактическому обслуживанию, не требующие инструмента и разборки:

- наблюдение за температурой полезного объёма;

- наблюдение за состоянием изделия, системой отвода конденсата, правильной его загрузкой;

- очистку (промывку) внутренних поверхностей разгруженного и отключенного от сети изделия, со снятыми съёмными частями, нейтральным моющим средством, смывку чистой теплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Затем съёмные части устанавливаются и изделие оставляется на ночь с открытыми створками и дверками для проветривания. Периодичность - не реже одного раза в 2 недели.

- очистку (промывку) наружных поверхностей отключенного от сети изделия нейтральным моющим средством, смывку чистой теплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Периодичность - не реже одного раза в неделю

7.9. Поддержание работоспособности изделия предусматривает техническое обслуживание (ТО) специализированной организацией (сервисной службой дилера), проводимое ежемесячно.

7.10. При ТО в обязательном порядке проводить следующие виды работ:

а) проверку комплектности и технического состояния изделия внешним осмотром;

б) проверку наличия и состояния заземления, его компонентов и соединений, проверку переходного сопротивления между заземляющим зажимом витрины и доступными металлическими частями витрины, которое должно быть не более 0,1 Ом;

в) проверку работы освещения;

г) проверку работы автоматического оттаивания испарителя и стока конденсата;

д) очистку от пыли и грязи конденсатора холодильного агрегата;

е) проверку герметичности холодильной системы;

ж) проверку токов утечки, которые должны быть не более 3,5 мА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАМЕНА ХЛАДАГЕНТА, УКАЗАННОГО В РЭ, НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ.

Проведение ТО отмечается в РЭ – р. 9, табл. 3.

При повреждении шнура питания, выхода из строя приборов освещения их замену производит специализированная организация (сервисная служба дилера).

7.11. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в р.10, табл. 4.

7.12. ВНИМАНИЕ: РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ОЧИСТКУ ПРОВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ ИЗДЕЛИИ (ВЫДЕРЖИВ ВИЛКУ ШНУРА ПИТАНИЯ ИЗ РОЗЕТКИ В СТАЦИОНАРНОЙ ПРОВОДКЕ).

8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1. По истечении срока службы изделие изъять из эксплуатации, и принять решение о дальнейших действиях с ним: об утилизации, о направлении его в ремонт, о проверке и об установлении нового срока службы.

8.2. Утилизацию изделия производить по правилам, установленным местным законодательством, с учетом требований по защите окружающей среды. Перед захоронением в объектах размещения отходов, извлечь хладагент и масло из оборудования. Утилизация теплоизоляционного материала – пенополиуретана путем сжигания категорически запрещается, производится захоронением на глубину не менее двух метров на специальной свалке.

8.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПУСКАТЬ ХОЛОДИЛЬНЫЙ АГЕНТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ.

*8.4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ СЛИВ МАСЕЛ В ПОЧВУ, КАНАЛИЗАЦИЮ, ВОДОЕМЫ,
ОТСТОЙНИКИ И Т.П.*

9. УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Таблица 3

Дата	Вид технического обслуживания	Должность, фамилия и подпись	

10. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Таблица 4

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Включенное в электросеть изделие не работает.		
1.1. Не загорается табло контроллера.	Отсутствует напряжение в розетке электросети.	Проверить наличие напряжения в розетке электросети.
	Нет контакта вилки с розеткой.	Обеспечить контакт вилки с розеткой.
	Выключен контроллер.	Включить контроллер.
1.2. На табло контроллера высвечивается индикация сообщения "ошибка".	Ослабло соединение датчика с контроллером.	Произвести надежное соединение.
	Вышел из строя датчик контроллера.	Заменить датчик.
1.3. На табло контроллера штрихи или беспорядочный набор символов.	Вышел из строя контроллер.	Заменить контроллер.
2. Компрессор не включается.		
2.1. Нет напряжения на клеммнике компрессора:	Разрыв в электроцепи.	Проверить электроцепь и устранить разрыв.
2.2. При принудительном замыкании контактов магнитного пускателя агрегат работает.	Сгорела катушка магнитного пускателя.	Заменить магнитный пускатель.
	Обрыв в цепи управления	Устранить обрыв в цепи управления.
2.3. При установке перемычки на клеммы пускозащитного реле компрессор работает.	Неисправно пускозащитное реле.	Заменить пускозащитное реле.
2.4. Срабатывает защита автоматического выключателя. Мегомметр показывает короткое замыкание между фазами электродвигателя компрессора	Короткое замыкание электродвигателя компрессора.	Заменить компрессор.
2.5. Срабатывает защита автоматического выключателя. Мегомметр показывает короткое замыкание между фазами электродвигателя вентилятора.	Короткое замыкание электродвигателя вентилятора.	Проверить состояние кабеля от электродвигателя вентилятора. Если замыкание в кабеле не обнаружено, заменить электродвигатель вентилятора.
3. Через 10-15 с после пуска срабатывает пускозащитное реле.		
3.1. Пробит пусковой конденсатор.		Заменить конденсатор.
3.2. Мегомметр показывает замыкание между одной из обмоток и корпусом компрессора.	Замыкание обмоток электродвигателя компрессора на корпус.	Проверить наличие замыкания, прозвонив. В случае повреждения заменить компрессор.

3.3. При снятых штепсельных колодках мегомметр показывает замыкание между пусковой и рабочей обмоткой.	Межобмоточное замыкание электродвигателя компрессора.	Снять клеммник и проверить наличие замыкания, прозвонив выводные концы. В случае повреждения заменить компрессор.
3.4. Компрессор не работает, вентилятор конденсатора работает.	Обрыв в обмотке электродвигателя компрессора.	Измерить сопротивление обмоток на выводных концах электродвигателя. В случае обрыва в обмотке заменить компрессор.
3.5. Компрессор не работает, вентилятор работает. Напряжение на проходные контакты статора компрессора подается нормальное. Электродвигатель компрессора гудит.	Заклинивание компрессора.	Заменить компрессор.
4. Компрессор после непродолжительной работы отключается		
4.1. Срабатывает тепловая защита компрессора	Не работает электродвигатель вентилятора конденсатора	Проверить контакты. Заменить электродвигатель вентилятора конденсатора.
	Засорение межреберного пространства конденсатора.	Прочистить конденсатор.
	Слабо закреплена крыльчатка вентилятора на валу.	Закрепить крыльчатку на валу.
	Высокая температура на входе в конденсатор.	Температура воздуха на входе в конденсатор не должна превышать температуру окружающего воздуха более чем на 2 °С.
	Закрыт доступ воздуха к конденсатору.	Обеспечить доступ воздуха к конденсатору.
	Наличие неконденсируемых газов (воздуха) в системе.	Установить манометр на жидкостной линии. При повышенном давлении конденсации (давление конденсации должно соответствовать температуре окружающего воздуха на входе в конденсатор плюс 10-12К), произвести перезарядку холодильного агрегата хладагентом.
	Количество хладагента в системе превышает норму.	Удалить лишний хладагент.
4.2. Срабатывает тепловая защита компрессора, повышенный потребляемый ток, заниженное сопротивление обмоток.	Межвитковое замыкание обмотки электродвигателя компрессора.	Заменить компрессор.
4.3. Сбилась настройка контроллера.		Настроить контроллер в соответствии с таблицей настройки.
5. Повышенная температура в охлаждаемом объеме, компрессор работает.		

5.1. Испаритель обмерзает полностью.	Большая снеговая шуба на испарителе. Неисправна система автоматического оттаивания.	Проверить контакты, контроллер и его настройку. Заменить неисправные узлы.
	Изделие загружено теплыми продуктами.	Провести оттаивание испарителя. Обеспечить загрузку изделия охлажденными продуктами.
	Изделие загружено без зазоров между продуктами и ограждением.	Обеспечить зазоры между продуктами и ограждением.
	Не работает вентилятор воздухоохлаждителя (при наличии).	Проверить контакты. В случае неисправности заменить электродвигатель вентилятора.
5.2. Испаритель обмерзает частично, температура в изделии повышается.	Частичное засорение фильтра-осушителя. Корпус фильтра-осушителя переохлажден.	Заменить фильтр-осушитель.
	Частичная утечка хладона из системы	Установить и устранить место утечки и добавить в систему хладона до нормы.
5.3. Испаритель совсем не обмерзает, компрессор работает непрерывно.	Отсутствие в системе хладона.	Установить и устранить место утечки. Систему вакуумировать. Зарядить агрегат хладоном до нормы.
	Наличие в системе влаги, замерзающей в дросселирующем устройстве. При включении после остановки на 3-4 ч или прогрева дросселирующего устройства у входа в испаритель нормальная работа восстанавливается. После выключения компрессора слышно журчание хладагента в месте входа капиллярной трубки в испаритель.	Систему осушить с помощью технологического фильтра-осушителя. Перед зарядкой вакуумировать холодильную систему. Если это не помогает, заменить компрессор.
	Засорение капиллярной трубки. После выключения компрессора не слышно журчания хладагента в месте входа в испаритель. Компрессор отключается терморедохранителем.	Заменить фильтр-осушитель, отрезав на 50 мм капиллярную трубку со стороны фильтра-осушителя. Если дефект не устраняется, заменить капиллярную трубку.
	Полное засорение фильтра-осушителя. Потребляемый ток повышен. Конденсатор холодный.	Заменить фильтр-осушитель.
	Частое открывание дверей на длительное время.	Проинструктировать обслуживающий персонал.
6. Компрессор работает почти непрерывно с коэффициентом		

рабочего времени более 0,95.	Неплотное прилегание дверей.	Обеспечить прилегание уплотнителя двери к дверному проему.
7. Повышенный шум и дребезжание.	Неустойчивое положение изделия.	Отрегулировать установку изделия.
	Трубопроводы холодильного агрегата соприкасаются с корпусом изделия и между собой.	Устранить касание трубопроводов, осторожно отогнув их в месте касания.
	Шум создается электродвигателем вентилятора.	Сбалансировать крыльчатку вентилятора.
8. При касании к металлическим частям изделия ощущается пощипывание.	Неисправна цепь заземления.	Немедленно отключить изделие от сети. Проверить цепь заземления.
9. Повышенный расход электроэнергии.	Неправильно произведена загрузка изделия.	Загрузить изделие в соответствии с требованиями РЭ.
	Закрыт доступ воздуха к конденсатору.	Обеспечить доступ воздуха к конденсатору.
10. Не горит один или несколько светильников.	Разрыв в электроцепи освещения.	Проверить электроцепь и устранить разрыв.
	Перегорел драйвер (источник питания) для светодиодного освещения.	Заменить драйвер (источник питания).
	Перегорела светодиодная лента.	Заменить светодиодную ленту.
11. Появляется запах во внутреннем объеме изделия.	Нерегулярная и не тщательная уборка внутреннего объема. Длительное пребывание изделия в выключенном состоянии. Хранение в изделии несвежих продуктов.	Тщательно вымыть внутренний объем изделия. Проветрить изделие в течение 3-4 ч.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается 12 месяцев со дня продажи заводом-изготовителем, но не более 18 месяцев от даты выпуска.

11.2. Гарантийные обязательства осуществляются сервисными службами дилера.

11.3. В течение гарантийного срока эксплуатации изделия устранение выявленных дефектов и замена вышедших из строя комплектующих изделия производится сервисными службами дилера.

11.4. Гарантия действительна при проведении ТО изделия. Техническое обслуживание – платная услуга, ее оказывает специализированная организация (сервисная служба дилера).

11.5. Покупатель обязан при проведении пуско-наладочных работ заключить договор со специализированной организацией (сервисной службой дилера) на проведение ТО изделия.

11.6. Гарантийные обязательства действительны при наличии у Покупателя документов:

- РЭ на изделие;
- Акт пуска изделия в эксплуатацию;
- Договор с сервисной службой на проведение технического обслуживания.

Акты подписываются Покупателем, представителем сервисной службы дилера и заверяются соответствующими печатями.

11.7. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в случаях:

- эксплуатация изделия не соответствует требованиям, изложенным в настоящем РЭ;
- детали и узлы имеют повреждения, возникшие вследствие не соблюдения правил транспортирования, погрузочно-разгрузочных работ, хранения, пуско-наладочных работ, эксплуатации;
- повреждения вызваны неправильным подключением, регулировкой, эксплуатацией в нештатном режиме, либо в условиях, не предусмотренных изготовителем;
- повреждения вызваны сверхнормативными колебаниями в электрической сети;
- повреждения вызваны пожаром, ударом молнии, затоплением и другими стихийными бедствиями;
- изменена конструкция или комплектация изделия, либо ремонт выполнен лицом, на то не уполномоченным;
- изделия имеют механические повреждения, следы воздействия химических веществ;
- эксплуатация оборудования проводится с нарушением требований п.1.3 настоящего РЭ.

11.8. Гарантия не распространяется на детали из стекла и источники освещения, расходные материалы.

11.9. При транспортировании изделия к покупателю транспортом, не принадлежащим изготовителю, претензии по качеству и комплектности, механическим повреждениям не принимаются.

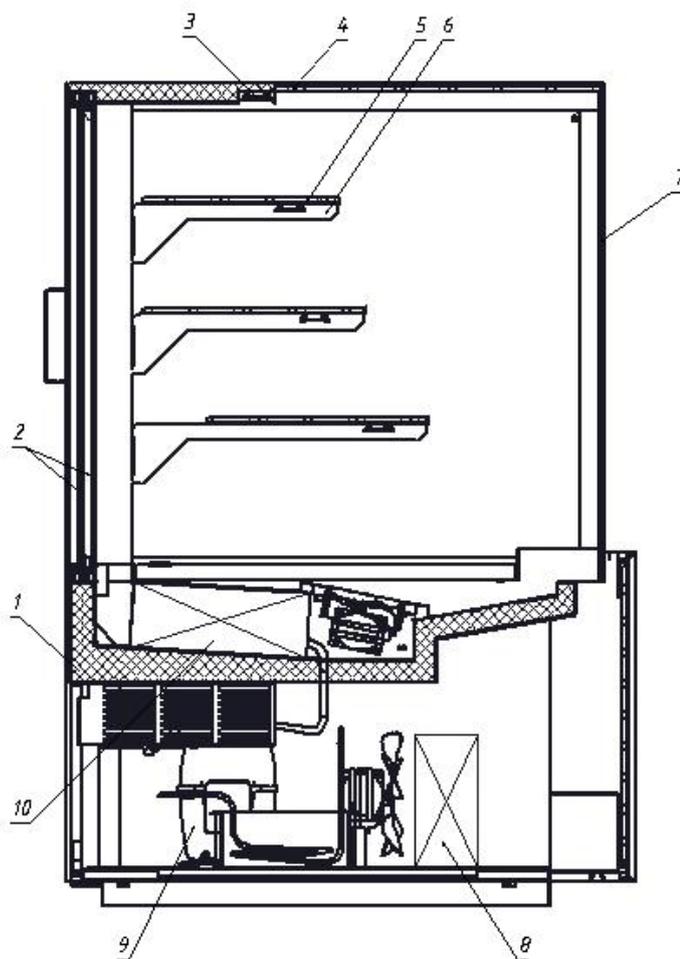
11.10. Изготовитель не предоставляет гарантии на совместимость приобретённого оборудования и оборудования Покупателя. Изготовитель не обязан принимать обратно исправное оборудование, если оно по каким либо причинам не подошло Покупателю.

11.11. В случае установления специалистами завода-изготовителя либо специализированной организацией, имеющей право осуществлять гарантийный ремонт, фактов, которые свидетельствуют о вине Покупателя в выходе из строя изделия, последний обязуется оплатить все расходы, которые вышеназванные организации понесли при направлении специалистов. При этом обязанность по доказательству вины лежит на Покупателе.

11.12. При несоблюдении вышеперечисленных пунктов изготовитель имеет право немедленно прервать гарантию без дополнительного оповещения.

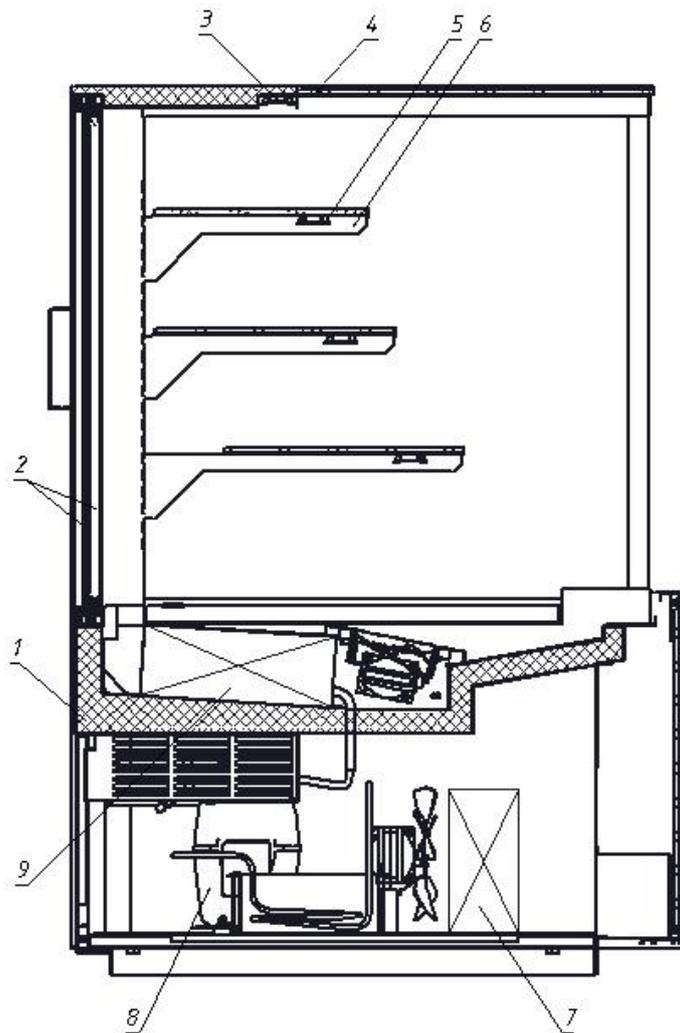
11.13. Настоящая гарантия не ущемляет прав потребителя, предоставленных ему законодательством. По истечении срока гарантии изготовитель не несёт ответственность за проданный товар.

Разрез Витрины
ВХС-0,937; ВХС-1,25



1. Короб. 2. Двери сдвижные. 3. Светильник. 4. Стекло верхнее. 5. Полка стеклянная. 6. Кронштейн полки. 7. Стекло фронтальное. 8. Конденсатор. 9. Компрессор. 10. Испаритель.

Разрез витрины
ВХСо-0,937; ВХСо-1,25



1. Короб. 2. Двери сдвижные. 3. Светильник. 4. Стекло верхнее. 5. Полка стеклянная. 6. Кронштейн полки. 7. Конденсатор. 8. Компрессор. 9. Испаритель.

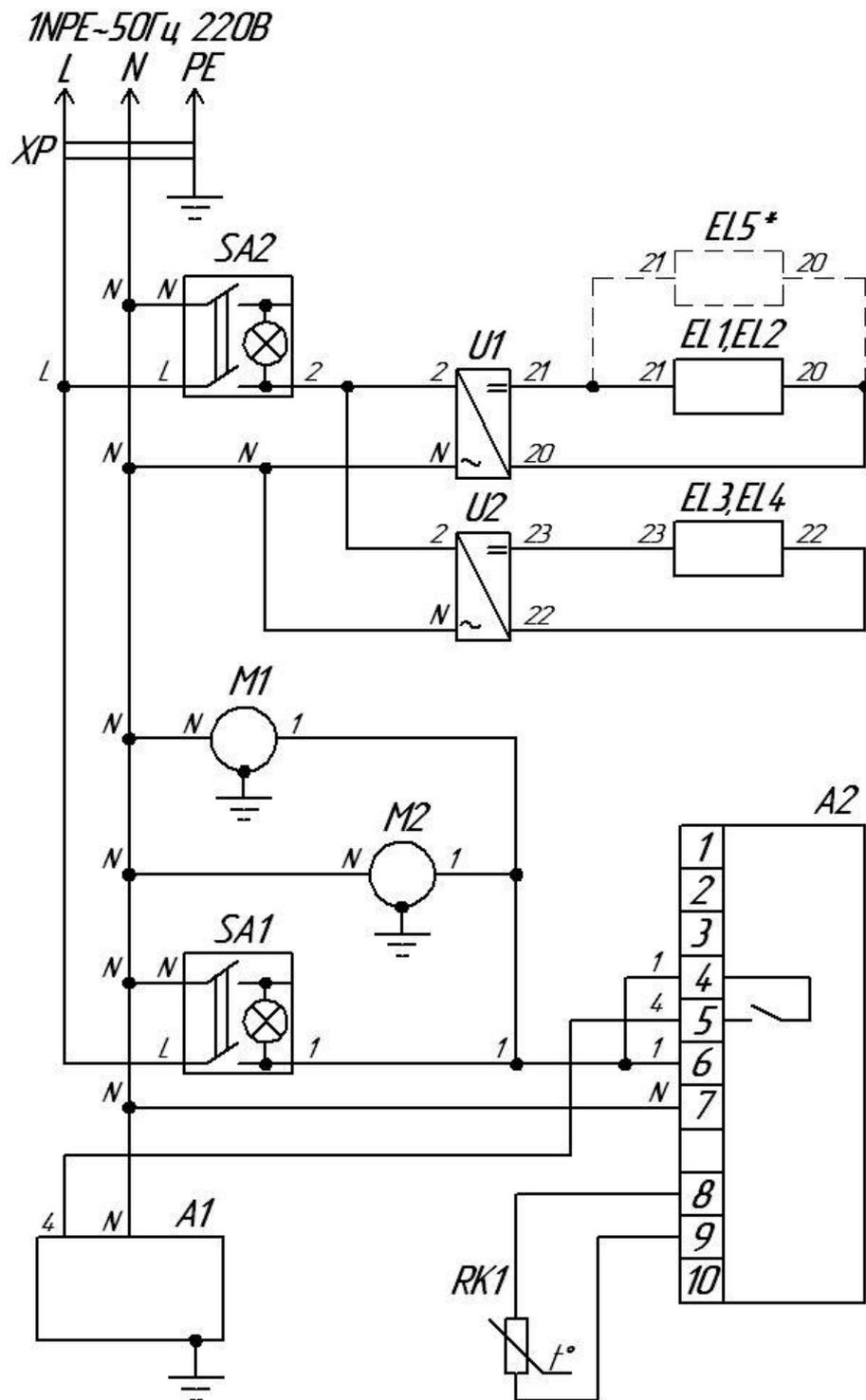


Схема электрическая принципиальная.

A1 - компрессорно-конденсаторный блок; **A2** - контроллер; **EL1...EL5** - светодиодная лента (**EL5*** - опция); **M1** - вентилятор объема; **M2** - вентилятор профиля; **RK1** - датчик температуры; **SA1** - выключатель изделия; **SA2** - выключатель освещения; **U1,U2** - источники питания для светодиодной ленты; **XP** - шнур питания с вилкой для освещения светового бокса.

АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен владельцем изделия _____
(наименование и марка изделия)

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем сервисной службы

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

(№ удостоверения, кем и когда выдано)

(место для оттиска именного штампа)

удостоверяет, что изделие _____,
(название изделия)

заводской № _____, с холодильным компрессором
№ _____,

приобретенное

" ____ " _____ 20__ г. у _____,
(наименование организации)

город _____, телефон _____,

пущено в эксплуатацию и принято на обслуживание в соответствии с договором

№ _____ от " ____ " _____ 20__ г. между владельцем изделия
и организацией

Акт составлен и подписан

Владелец изделия

Представитель организации,
производившей пуск изделия
в эксплуатацию

(подпись)

(подпись)

М.П. " ____ " _____ 20__ г.

М.П.

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен владельцем изделия

_____ (наименование и адрес организации)

_____ (должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем сервисной службы

_____ (наименование и адрес организации)

_____ (должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

_____ (№ удостоверения, кем и когда выдано)

и удостоверяет, что в процессе

_____ (осмотра, пуска, эксплуатации)

изделия _____, заводской № _____ (наименование и марка изделия)

_____ приобретенного " ____ " _____ 20 ____ г.

У _____, город _____, тел. _____, (наименование организации)

выявлены следующие дефекты завода-изготовителя:

Для устранения указанных дефектов необходимо:

Акт составлен и подписан

Владелец изделия

Представитель организации
сервисного обслуживания

_____ (подпись)

_____ (подпись)

" ____ " _____ 20 ____ г.

М.П.

М.П.