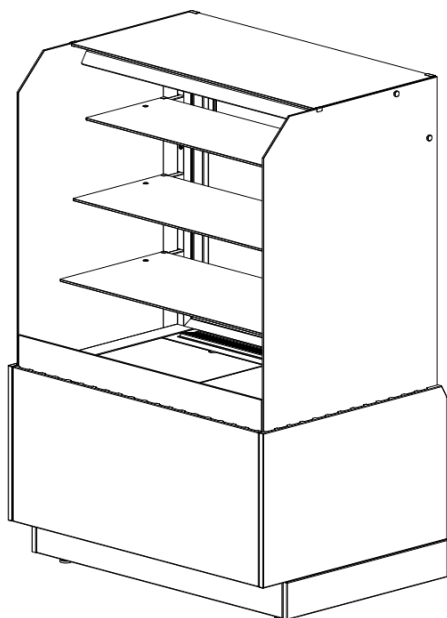




ВНИМАНИЕ!

Перед началом использования оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

Электрическое оборудование может представлять угрозу для здоровья. Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования по технике безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

ВНИМАНИЕ!

Настоящее руководство по эксплуатации должно рассматриваться как неотъемлемая часть оборудования и его следует хранить в течение всего срока службы.

ВНИМАНИЕ!

Компания «Челябторгтехника» постоянно расширяет и совершенствует ассортимент выпускаемой продукции, поэтому технические характеристики оборудования могут несколько отличаться от указанных в данном руководстве по эксплуатации без ухудшения потребительских свойств.

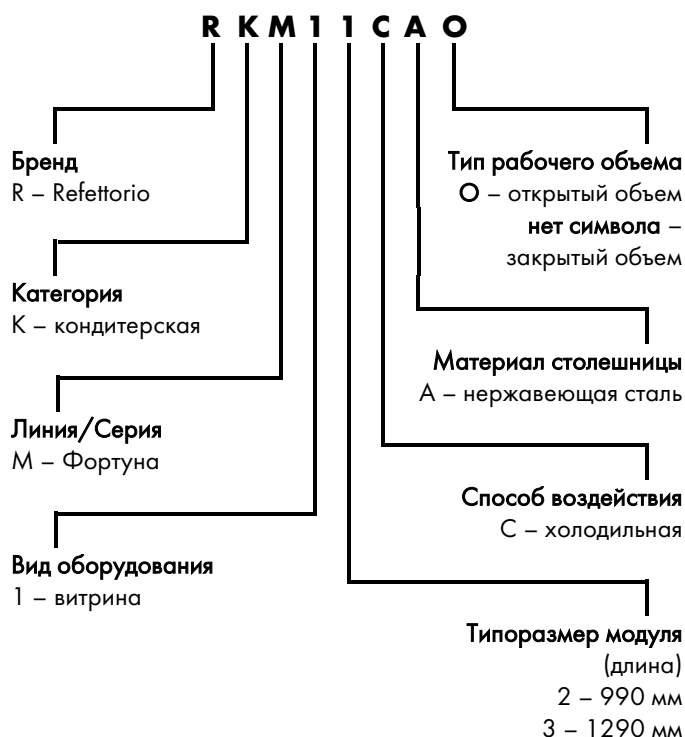
Настоящее руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом (далее по тексту – руководство), предназначено для ознакомления с конструкцией, техническими характеристиками витрины холодильной открытой (далее – оборудование, витрина), устанавливает правила монтажа и эксплуатации, а также содержит данные по гарантийным обязательствам.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение и принцип работы

Витрина кондитерская холодильная открытая – это витрина с охлаждаемым рабочим объемом с открытым доступом со стороны покупателя. Витрина предназначена для демонстрации, кратковременного хранения и продажи пищевых продуктов, предварительно охлажденных до температуры охлаждаемого объема, на предприятиях торговли и общественного питания. Витрина обеспечивает температуру находящихся в ней продуктов не ниже $+2^{\circ}\text{C}$ и не выше $+8^{\circ}\text{C}$ при температуре окружающей среды от $+12^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не выше 60%. Класс витрины – среднетемпературный. Витрины различают по типоразмеру.

Пример условного обозначения:



1.2. Технические характеристики

Технические характеристики витрин приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики витрин

Наименование показателя	Значение для оборудования, модель	
	RKM11CAO	RKM12CAO
Модель	RKM11CAO	RKM12CAO
Номинальное напряжение, В	220	
Род тока	переменный	
Частота тока, Гц	50	
Температура рабочего объема, °C	2 – 8	
Компрессор, модель	NEU 6215 GK	AE 4470 Z
ТРВ	TS 2	
Клапанный узел	02	
Хладагент	R-507a	
Холодообеспечение	встроенное	
Тип оттаивания	автоматический (естественными теплопритоками)	
Уровень шума на расстоянии 1 м от оборудования, не более, дБ	65	
Количество полок, шт.	3	
Демонстрационная площадь выкладки, м2: - столешницы - стеклянной полки	0,46 0,37	0,59 0,48
Потребляемая мощность, кВт	1,2	1,34
Габаритные размеры, мм, не более:		
Длина	983	1283
Ширина	710	
Высота	1444	
Высота (до столешницы)	569	
Расчетная масса, кг, не более	172	194

ВНИМАНИЕ!

По дополнительному требованию Клиента возможно изготовление оборудования, отличающегося габаритными размерами или незначительными конструктивными доработками (например, изменение количества полок, изменение конструкции столешницы или декоративных панелей и т.п.) от стандартной позиции.

В этом случае:

- к условному обозначению оборудования впереди добавляется буква «N»;
- функциональные характеристики оборудования принимаются по ближайшей стандартной позиции, допускается отклонение рабочих параметров в пределах $\pm 10\%$ от указанных значений;
- отдельное руководство по эксплуатации не разрабатывается.

1.3. Состав изделия

Общий вид оборудования представлен на рисунке 1. Основные геометрические размеры витрины указаны на рисунке 2.

Витрина имеет встроенный агрегат, охлаждение – воздушное.

Продукты в витрине размещаются в несколько ярусов, включая поверхность столешницы рабочего объема. Информация о площади выкладки приведена в Таблице 1. Доступ к продуктам со стороны продавца осуществляется с помощью раздвижных дверей, со стороны покупателя доступ открыт. Витрина поставляется с тремя полками. В задних стойках предусмотрены дополнительные отверстия для изменения количества полок и их уровня. Последовательность действий для перестановки полки описана в разделе 3.3.

В витрине применена система обдува, которая снижает заветривание продукта при работе витрины. Регулировку работы холодильного агрегата осуществляет электронный контроллер с функцией автоматической «умной» оттайки. Настройки контроллера предустановлены производителем.

Для сбора воды, образующейся в результате оттаивания, в витрине имеется специальный лоток с системой автоматического выпаривания.

ВНИМАНИЕ!

Лоток для сбора конденсата не обслуживаемый, испарение конденсата автоматическое!

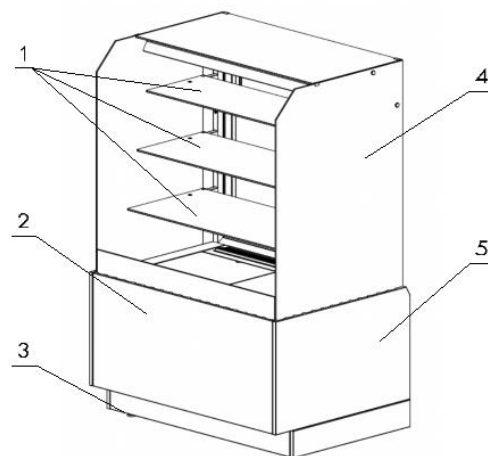
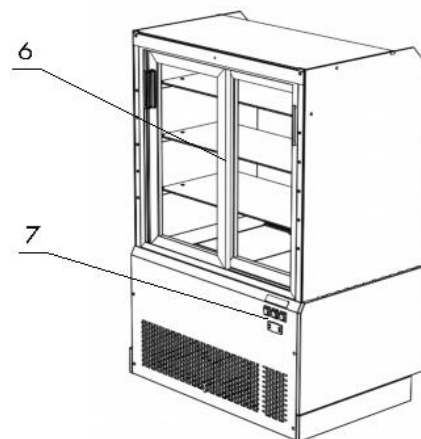


Рисунок 1. Общий вид оборудования



- 1 – стеклянные полки, 2 – фронтальная фасадная панель, 3 – регулируемая по высоте опора, 4 – боковая фасадная панель, 5 – боковая фасадная панель, 6 – распашные дверцы из стеклопакета, 7 – панель управления

Управление работой витрины осуществляется с панели управления (7), расположенной в нижней части витрины со стороны продавца. Внешний вид панели управления витриной представлен на рисунке 3, функциональное назначение органов управления – в таблице 2.

Принципиальная электрическая схема витрины приведена в приложении А.

Витрина имеет освещение рабочей зоны над каждой полкой (1). Для предотвращения запотевания боковых стекол в витрине установлены дополнительные вентиляторы для их обдува.

Боковые стекла (4) являются обязательным элементом конструкции витрины, обеспечивающим ее работоспособность.

Боковые стекла и декоративные фасадные панели входят в комплект поставки.

Поверхности, контактирующие с водой, выполнены из нержавеющей стали марок AISI 201. Столешница, поддоны выкладки, кронштейны полок из нержавеющей стали марки AISI 430.

Все видимые металлические поверхности витрины – рабочий объем витрины, декоративные фасадные панели - окрашены в цвет RAL 7024.

Возможно окрашивание в другие цвета, цвет уточняется при заказе.

Рисунок 2. Основные размеры

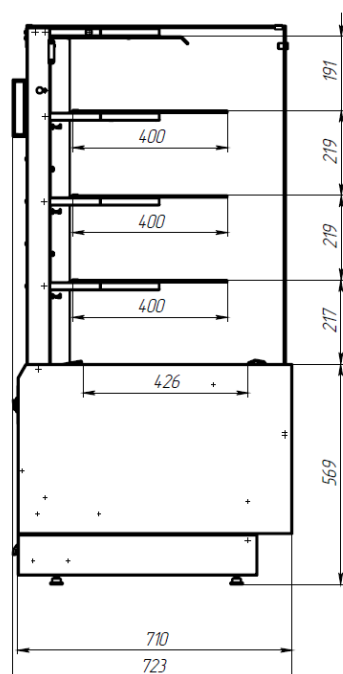


Рисунок 3. Общий вид панели управления

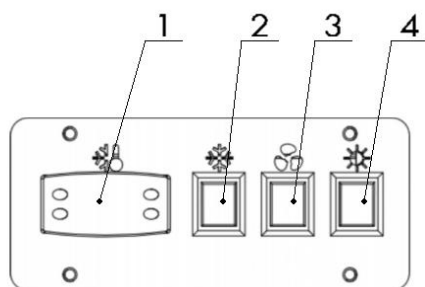


Таблица 2 – Назначение органов управления

Номер на рисунке 2	Функциональное назначение	Цвет свечения
1	Электронный контроллер	-
2	Кнопка включения витрины	Зеленый
2	Кнопка включения вентиляторов обдува фронтального стекла	Зеленый
4	Кнопка включения подсветки	Зеленый

Стандартный комплект поставки содержит оборудование согласно таблице 3.

Таблица 3 – Стандартный комплект поставки (кроме сдвоенного типа размещения)

Витрина в упаковке	1 шт.
Комплект стекол в упаковке	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

1.4. Маркировка

На задней панели приклеен шильд с таблицей, содержащей следующую информацию:

- наименование и адрес производителя;
- наименование оборудования;
- обозначение модели;
- массу;
- мощность;
- серийный (паспортный) номер оборудования;
- напряжение питающего тока;
- частоту питающего тока;
- дата выпуска.

При направлении запроса на оказание технической помощи обязательно указывать обозначение модели, серийный номер.

1.5. Комплектующие, использованные в оборудовании

Перечень комплектующих, использованных в оборудовании и их характеристики приведены в Приложении Б.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

⚡ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Включение и эксплуатация витрины без заземления.

ВНИМАНИЕ!

Максимальная распределенная нагрузка на стеклянную полку витрины не более 15 кг.

При вводе в эксплуатацию, эксплуатации и техническом обслуживании витрины необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», и требования Стандартов безопасности труда.

Все работы, связанные с подключением витрины к электросети, должны выполняться квалифицированным специалистом, имеющим допуск для работы с электрооборудованием, знающим его конструкцию и изучившим данное Руководство по эксплуатации.

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и не имеющие противопоказаний к работе, знающие правила применения средств защиты и оказания доврачебной помощи пострадавшим.

Витрина выполнена с защитой от поражения электрическим током по классу I по ГОСТ 12.2.007.0, степень защиты оборудования, обеспечиваемая оболочками, не ниже IP 21 по ГОСТ 14254.

Требования к электрической безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 22789.

Витрина относится к 4 группе источников промышленных радиопомех по ГОСТ Р 51320.

Ежедневно перед началом работы проверять исправность заземления. Безопасная работа зависит от квалификации и внимательности работающего персонала, а также от строгого соблюдения инструкций, правил эксплуатации и техники безопасности при работе с оборудованием общепита.

2.1. Меры пожарной безопасности:

Конструкция витрины и схемные решения электрооборудования обеспечивают его пожарную безопасность (в том числе и в аварийных режимах работы).

Мероприятия пожарной безопасности в составе объекта эксплуатации обеспечивает потребитель в соответствии с действующими стандартами.

2.2. Меры безопасности при работе с оборудованием, содержащим хладагент:

ВНИМАНИЕ!

Не допускать контакта хладагента с огнем и горячими поверхностями, это приводит к его разложению с образованием высокотоксичных продуктов!

В системе хладоснабжения витрины, в качестве хладагента используется озонобезопасный хладон R-507A, который является смесью взрывобезопасных нетоксичных химических соединений.

При нарушении герметичности системы, в которой циркулирует хладагент, возможна его утечка, а также попадание его в глаза и на кожу. Быстрое испарение жидкого хладагента может вызвать обморожение.

При вдыхании хладагента: вынести пострадавшего из зараженной зоны на свежий воздух, в случае недомогания вызвать врача.

В случае попадания хладагента на кожу: обработать обмороженные участки как ожоги, промыть большим количеством воды, не снимать одежду (риск прилипания к коже), при появлении кожных ожогов незамедлительно вызвать врача.

При попадании в глаза: незамедлительно и в течение длительного времени промыть водой, широко открыв веки (не менее 15 минут), немедленно обратиться к офтальмологу.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1. Условия эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

При работе допускается запотевание и наличие капельной влаги на элементах витрины. Появившийся конденсат необходимо удалить сухой ветошью.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

перегораживать вентиляционные отверстия на задней панели витрины, это может привести к выходу витрины из строя!

Витрина изготовлена в климатическом исполнении У категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69 для работы при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°C и относительной влажности не более 60%.

На эксплуатационные характеристики витрины могут оказывать отрицательное влияние:

- потоки воздуха со скоростью выше 0,2 м/с, поэтому не рекомендуется устанавливать витрину вблизи кондиционеров, дверей или на чрезмерно проветриваемых участках;
- источники тепла (солнечные лучи, трубопроводы горячего воздуха, неизолированные и прогреваемые солнцем потолки, стены и т.п.);
- размещение на охлаждаемой столешнице витрины горячих продуктов;

- уровень влажности, превышающий допустимые значения.

Если условия в помещении, в котором будет эксплуатироваться витрина, отличаются от требуемых, то эксплуатационные характеристики витрины могут отличаться от оптимальных.

При эксплуатации витрины необходимо устанавливать на ровном, горизонтальном, твердом полу (кафель, мрамор, керамика т.д.). Вентиляционная решетка на задней панели обеспечивает доступ воздуха для охлаждения холодильного агрегата.

3.2. Подготовка витрины к использованию

ВНИМАНИЕ!

Для мытья витрины не использовать абразивные пасты и моющие средства, содержащие кислоты, щелочи, растворители!

При использовании воды с повышенным содержанием солей или иных примесей возможно их выпадение на поверхностях оборудования в виде пятен различного оттенка. Эти пятна не являются дефектом оборудования и могут быть удалены слабым раствором уксусной или лимонной кислоты.

Работы по подключению витрины к электрической сети должны выполняться в соответствии с действующими нормами безопасности.

Для обеспечения исправной работы электрооборудования витрины необходимо, чтобы качество электрической энергии в питающей сети соответствовало требованиям ГОСТ 32144. Отклонения напряжения питающей сети от номинального значения не должно превышать $\pm 10\%$. Подключение оборудования к электрической сети должно осуществляться через отдельный автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем (характеристика отключения «В»), который является главным выключателем, а также обеспечивает защитное автоматическое отключение питания оборудования при сверхтоках и повреждении изоляции.

Ток отключения автоматического выключателя выбирается исходя из значения потребляемой мощности витрины, указанной в таблице параметров.

Подключение питающего кабеля производится к клеммам на электрической панели витрины в соответствии с нанесенной маркировкой.

Для целей защитного заземления витрина оснащается сетевым шнуром с заземляющим контактом. Оборудование подключать только к розетке, оснащенной заземлением. При отсутствии розетки с заземлением подключить

заземляющий провод питающего кабеля или отдельный проводник защитного заземления к специальной заземляющей клемме.

Перед началом эксплуатации необходимо провести чистку/санитарную обработку металлических поверхностей. В процессе производства, транспортировки и монтажа на металлические поверхности витрины может попасть металлическая стружка (частица), которая, при взаимодействии с влагой и воздухом, может ржаветь и вызывать появление на них пятен ржавчины (на поверхности это выглядит как сыпь в виде маленьких коричневых точек, что НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФЕКТОМ).

Перед чисткой удостовериться, что витрина обесточена.

Следует избегать применения абразивных средств и растворителей, которые могут испортить поверхность витрины, также следует избегать попадания воды и моющих средств на части витрины, находящиеся под электрическим напряжением.

Для мытья витрины использовать нейтральные моющие средства.

Во избежание коррозии металлических поверхностей, после обработки моющим средством, очищенные поверхности обязательно промыть чистой водой и вытереть насухо.

3.3. Изменение количества и/или уровня расположения полок

Конструкцией витрины предусмотрено изменение количества и уровня расположения полок.

Для перестановки/демонтажа полки необходимо выполнить следующие действия:

- выключить питание витрины;
- демонтировать боковые стекла для сохранения их целостности. Для безопасности, работы проводить вдвоем. Для демонтажа боковых стекол открутить винты крепления стекол, вынуть стекло из боковых панелей. При проведении демонтажа стекол сохраняйте прокладки, установленные между стеклом и металлическими элементами.
- убрать стеклянные полки, предварительно выкрутив фиксирующий винт;
- отключить питание светодиодной ленты вынув штекер из разъема под кронштейном полки;
- выкрутить винты на задней поверхности боковой стойки витрины, напротив кронштейна полки, который предполагается снять или переставить;
- снять заглушки с внутренней стороны рамы раздвижных дверей стеклопакета напротив кронштейна полки, выкрутить винты;

- снять заглушки, установленные на уровне будущей установленной полки;
- стоя с фронтальной стороны витрины, потянуть кронштейн полки на себя, переставить кронштейн полки на новое место в предусмотренные конструкцией отверстия в стойке;
- повторить действия, описанные выше, в обратном порядке: зафиксировать кронштейн винтами, подключить штекер, установить стекла на место.

3.4. Ввод витрины в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ!

Монтаж витрины, подготовка к эксплуатации, ввод в эксплуатацию должны осуществляться только представителями авторизованных сервисных служб!

Витрина должна быть установлена и смонтирована квалифицированными специалистами, имеющими опыт в этой области. Надежная и длительная работа витрины во многом будет зависеть от качества сборки и его настройки при монтаже.

Фактическая передача витрины в эксплуатацию оформляется Актом пуска оборудования в эксплуатацию. Форма Акта приведена в Приложении В.

3.5. Порядок работы

ВНИМАНИЕ!

Включать витрину только после подготовки его к эксплуатации в соответствии с требованиями настоящего Руководства.

ВНИМАНИЕ!

Вентиляционные отверстия не перекрывать и не загромождать!

В витрину должны выкладываться только продукты, предварительно охлажденные до температуры не выше +8°C.

ВНИМАНИЕ!

Выкладку продуктов в витрину следует производить только после ее охлаждения до рабочей температуры. В витрину следует выкладывать только те продукты, температура хранения которых соответствует рабочей температуре витрины.

3.5.1 Подать напряжение питания включением автоматического выключателя на распределительном щите.

3.5.2 Нажать кнопку 2 на панели управления (см. рисунок 3), через несколько секунд витрина включится в работу. При включении загорается подсветка кнопки.

3.5.3 Нажать кнопку 3 на панели управления (см. рисунок 3), через несколько секунд вентиляторы для обдува фронтального стекла витрины включится в работу. При включении загорается подсветка кнопки.

3.5.4 При необходимости включить подсветку рабочего объема витрины нажатием на кнопку 4 на панели управления (см. рисунок 3). При включении загорается подсветка кнопки.

3.5.5 Автоматический контроль температуры и поддержание ее в заданных пределах в процессе работы витрины осуществляет электронный контроллер 1, установленный на панели управления (см. рисунок 3). Визуальный контроль рабочей температуры осуществляется с помощью цифрового дисплея электронного контроллера или термометру, установленному в рабочем объеме витрины.

3.5.6 Охлаждение в витрине осуществляется за счет принудительной циркуляции холодного воздуха. Продукты, выложенные в рабочий объем витрины, не должны блокировать воздушные потоки, и препятствовать циркуляции воздуха через вентиляционные отверстия. Продукты необходимо размещать равномерно без пустот, что позволяет избежать образования вихревых потоков воздуха и способствует равномерному охлаждению рабочего объема витрины.

3.5.7 После окончания работы выключить витрину нажатием на кнопки 2, 3, 4. Должна выключиться световая индикация кнопок.

3.5.8 Снять напряжение питания выключением автоматического выключателя на распределительном щите.

3.5.9 Провести санитарную обработку рабочих поверхностей витрины, после обработки протереть все поверхности сухой тканью.

ВНИМАНИЕ!

В процессе эксплуатации поверхности витрины следует мыть с учетом рекомендаций, указанных в Разделе 3.2 Руководства.

3.6. Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ!

Работы по техническому обслуживанию выполняются только при отключении витрины от электросети. Чтобы защитить руки во время технического обслуживания, всегда используйте рабочие перчатки.

ВНИМАНИЕ!

Обращайте внимание не только на чистоту оборудования, но и на состояние пола вокруг него. Наличие жидкости или жира на полу – путь к травматизму.

ВНИМАНИЕ!

В случае прекращения функционирования витрины необходимо незамедлительно остановить эксплуатацию и вызвать представителя сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием оборудования.

Сервисное обслуживание проводится для поддержания оборудования в исправном состоянии и готовности к работе. Проведение сервисного обслуживания обязательно.

Сервисное обслуживание включает:

- ежедневное техническое обслуживание;
- регламентированное техническое обслуживание.

Ежедневное техническое обслуживание проводится 1 раз в день владельцем оборудования. При ежедневном техническом обслуживании провести следующие работы:

- наблюдение за исправной работой механизмов оборудования (приборы регулировки, переключатели, сигнальные лампы), надежностью крепления элементов оборудования;
- наблюдение за целостностью оборудования – отсутствие видимых повреждений, герметичность емкостей и соединений системы подачи/слива рабочих жидкостей (при наличии);
- наблюдение за исправностью электропроводки и заземляющего устройства;
- санитарную обработку рабочих поверхностей: чистка, мытье удаление жира, и др. загрязнений с поверхности. Санитарную обработку производить с учетом рекомендаций, указанных в Разделе 3.2 Руководства.

Регламентированное техническое обслуживание проводится не реже 1 раза в месяц специализированной сервисной организацией. При регламентированном техническом обслуживании провести следующие работы:

- проверить внешним осмотром оборудование на соответствие требованиям техники безопасности;
- проверить исправность защитного заземления от автоматического выключателя до заземляющего устройства оборудования;
- проверить исправность электропроводки от автоматического выключателя электрошита до клеммной коробки;
- проверить герметичность емкостей и соединений системы подачи/слива рабочих жидкостей (при наличии);
- при необходимости, устранить неисправности соединительной и запорной водяной арматуры, а также светосигнальной арматуры;
- при необходимости, провести дополнительный инструктаж работников при нарушении ими правил эксплуатации.

Все данные контроля параметров, приведенных в таблице, должны фиксироваться в Рабочий журнал владельца оборудования.

Владелец оборудования своим приказом назначает из числа работников ответственного за контроль параметров по пунктам 1; 2 таблицы и общее ведение Рабочего журнала.

Обслуживающая организация осуществляет контроль параметров по пунктам 3-12, с обязательным занесением данных в Рабочий журнал.

Для обеспечения бесперебойной работы, снижения вероятности образования конденсата на наружных поверхностях витрины Потребителю при эксплуатации оборудования рекомендуется:

- периодически проверять соответствие значений температуры и относительной влажности воздуха в помещении, где установлена витрина, рекомендуемым значениям, в случае необходимости следует установить в данном помещении системы кондиционирования, вентиляции и отопления;
- избегать направления сквозняков и диффузоров установок искусственного климата в сторону витрины;
- избегать прямого попадания солнечных лучей на продукты, находящиеся в витрине;
- ограничить или исключить использование в освещении помещения, где установлена витрина, ламп накаливания, направленных на витрину;
- контролировать температуру рабочего объема витрины по цифровому табло электронного контроллера;

- в случаях выпадения конденсата на наружных поверхностях витрины и отсутствия возможности обеспечения рекомендаций по поддержанию рекомендуемых климатических параметров окружающей среды, допускается на ограниченный период времени изменить настройки контроллера, путем повышения температуры рабочей поверхности при соответствии условиям хранения продукта;
- информировать специалиста сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием витрины, об обнаруженных изменениях в работе витрины (аномальное образование льда на внутренних и внешних поверхностях витрины, нетипичное образование конденсата и т.д.);
- контролировать работу движущихся частей (раздвижные дверцы), предотвращать их закликивание;
- контролировать надежную фиксацию стеклоизделий на витрине;
- один раз в месяц проводить контроль функционирования витрины с привлечением специалиста из сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием витрины.

При эксплуатации витрины необходимо периодически контролировать ее рабочие параметры в соответствии с таблицей 4.

При сервисном обслуживании обязательно проверять отток воды, образующейся в результате работы витрины (своевременно прочищать сливы).

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Упакованное оборудование допускается транспортировать всеми видами транспорта, за исключением воздушного, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования не должны допускаться толчки и удары, которые могут сказаться на работоспособности витрины.

Условия транспортирования и хранения оборудования - по группе условий хранения 4 ГОСТ 15150 и температуре не ниже минус 35°C. Оборудование должно храниться у Потребителя в упакованном виде в складских помещениях или под навесом. Хранение на открытых площадках не допускается. При транспортировании следует предохранять оборудование от осадков. Транспортирование должно производиться в заводской упаковке, в положении соответствующему указанию манипуляционного знака «Вверх».

Штабелирование не допускается.

Витрина поставляется прикрепленным к деревянному поддону, позволяющему поднимать и перемещать его в распакованном виде вилочным погрузчиком. Для поднятия витрины использовать ручной и электрический погрузчик, рассчитанный на его вес и габариты.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ВНИМАНИЕ!

Гарантия не включает техническое обслуживание в течение гарантийного срока. Техническое обслуживание производится за отдельную плату.

В течение гарантийного срока службы предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу витрины в течение 12 месяцев со дня продажи при условии наличия оформленного Акта пуска оборудования в эксплуатацию и соблюдения правил пользования, изложенных в настоящем руководстве.

Гарантии не распространяются на витрину, вышедшую из строя по вине потребителя, в результате несоблюдения требований, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантия не распространяется:

- на комплектующие изделия, имеющие ограниченный срок службы и являющиеся расходными, в том числе клипсы крепления фасадных панелей;
 - на узлы и детали из стекла;
 - на оборудование, поврежденное вследствие механического воздействия, в том числе, но не ограничиваясь, в результате падения, погружения в жидкости, попадания в оборудование посторонних предметов и т.д.;
 - на оборудование, которое эксплуатируется с нарушением правил эксплуатации, предписанных настоящим Руководством;
 - на работы по установке, настройке, периодическому обслуживанию оборудования в соответствии с настоящим Руководством;
 - при проведении обслуживания и ремонта оборудования в несертифицированном сервисном центре;
- при внесении конструктивных изменений в оборудование, а также при нарушении целостности конструкции (разборка оборудования) без согласования с производителем.

Время нахождения оборудования в ремонте в гарантийный срок не включается.

Таблица 4 – Контрольные параметры работы витрины

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра	Место контроля	Периодичность контроля			Ответственный
				1 раз в день	1 раз в неделю	1 раз в месяц	
1	Температура в охлаждаемом объеме	В соответствии с настоящим руководством	Охлаждаемый объем	x			Владелец оборудования
2	Периодическая очистка витрины	Отсутствие загрязнений	Рабочие поверхности, рабочий объем	x			Владелец оборудования
3	Очистка конденсатора от загрязнений	Отсутствие загрязнений	Конденсатор			x	Обслуживающая организация
4	Температура воздуха на входе в конденсатор	+18...+25°C	Конденсатор			x	Обслуживающая организация
5	Проток воздуха через испаритель	Отсутствие наледи	Испаритель	x			Владелец оборудования
6	Частота пусков компрессора	Не более семи пусков в час	Компрессор			x	Обслуживающая организация
7	Температура нагнетания	Не выше 110°C	Трубопровод нагнетания компрессора			x	Обслуживающая организация
8	Давление нагнетания	По инструкции (но не более 20 Бар)	Сервисный клапан			x	Обслуживающая организация*
9	Давление всасывания	По инструкции (но не менее 1 бар)	Сервисный клапан			x	Обслуживающая организация*
10	Перегрев на всасывании	Не ниже 7K и не выше 20K	Всасывающий трубопровод компрессора			x	Обслуживающая организация*
11	Контроль и корректировка параметров электронных контролеров и пресостатов	Согласно инструкциям завода изготовителя и по проекту использования	Шкаф управления, холодильный агрегат			x	Обслуживающая организация
12	Контроль утечек хладагента	Допустимо менее 3г в год	Холодильный агрегат, воздухоохладитель			x	Обслуживающая организация
13	Проверка-протяжка электрических клеммных соединений	Момент затяжки 3-4 Н*м	Клемные коробки, электрические шкафы управления			x	Обслуживающая организация

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

6. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

Персонал, проводящий работы по утилизации, должен выполнять требования техники безопасности и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.

При достижении изделием назначенного срока службы или назначенного ресурса потребитель должен провести техническую диагностику о пригодности оборудования к дальнейшей эксплуатации в соответствии с требованиями и правилами, действующими в эксплуатирующей организации.

Изделие, непригодное к ремонту и восстановлению, необходимо утилизировать в установленном порядке. При утилизации изделия с целью защиты окружающей среды и персонала необходимо осуществить следующие организационно - технические мероприятия:

Разборку изделия следует проводить в последовательности, обратной последовательности монтажа, с применением грузоподъемных механизмов, при необходимости, и вспомогательного электромеханического инструмента.

При разборке необходимо соблюдение следующих мер:

- для выполнения работ по разборке оборудования привлекается только квалифицированный ремонтный и электротехнический персонал;
- на месте проведения демонтажа изделия запрещается присутствие лиц, непосредственно не занятых в данном виде работ.

Детали и узлы изделия по окончании демонтажа должны быть переданы в установленном порядке в специализированные организации: пластмассовые детали – на предприятия по переработке пластмасс, металлические детали после сортировки по группам (цветные и чёрные) – на предприятия вторцветмета и вторчермета.

При проведении работ по утилизации оборудования необходимо строгое соблюдение правил по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности с обязательным применением персоналом средств индивидуальной защиты, установленных нормативной документацией.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Витрина холодильная открытая, модель _____ признана годной для эксплуатации.

Заводской номер _____

Дата выпуска «___» _____ 20__ г

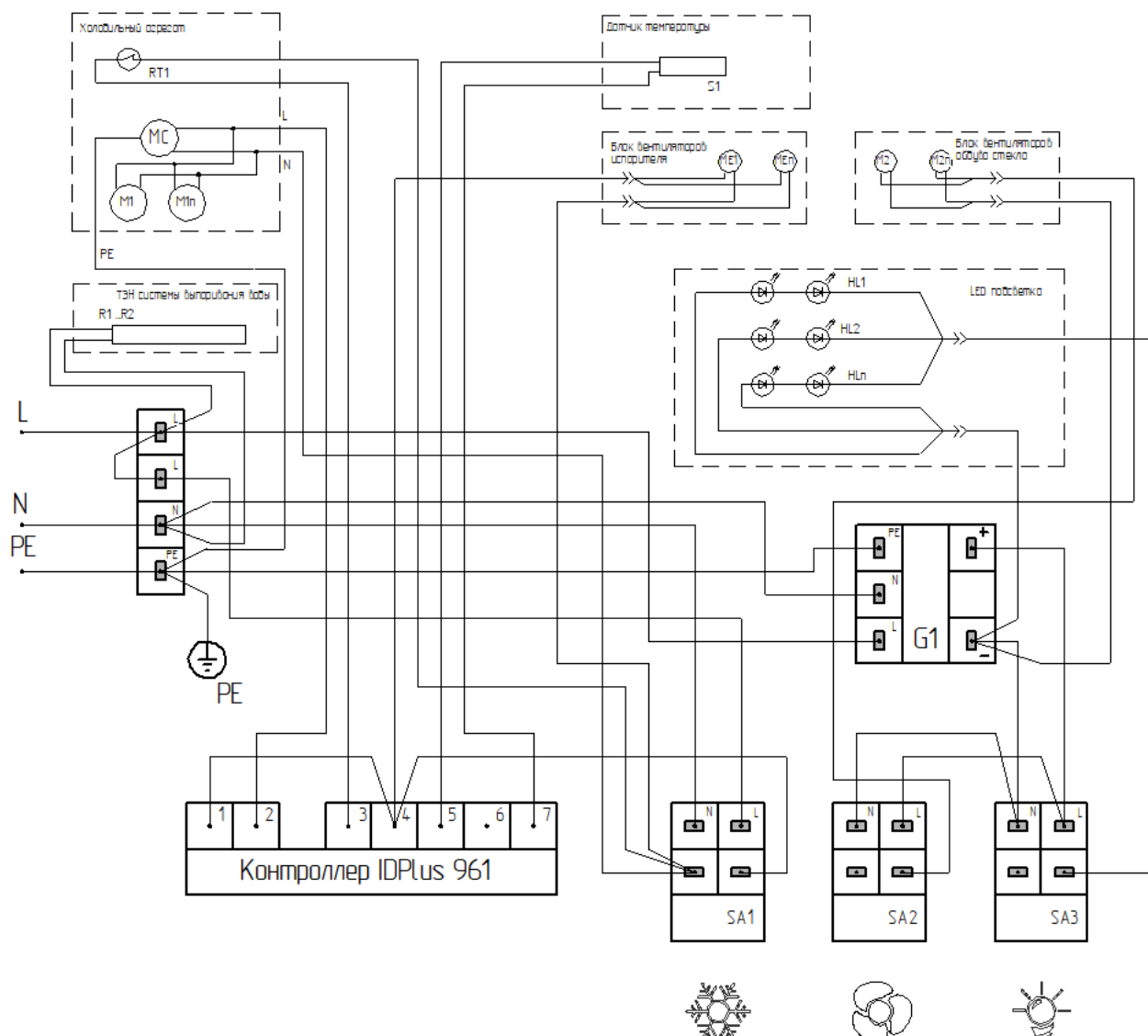
Номер заказа _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи «___» _____ 20__ г

Штамп магазина _____

Приложение А Схема электрическая принципиальная



Расшифровка буквенно-цифровых обозначений принципиальной электрической схемы приведена в таблице 1.

Обозначение	Наименование
SA1...SA3	переключатели работы витрины
G1	блок питания
RT1	термореле
HL1...HLn	светодиодная подсветка
S1	датчик температуры
ME1...MEn	вентилятор испарителя
MC	компрессор
M1...M1n	вентилятор конденсатора
M2...M2n	вентилятор обдува фронтального стекла
R1 ...R2	ТЭН системы выпаривания воды после оттайки

Приложение Б Перечень комплектующих

Наименование показателя	Артикул	Значения для оборудования, модель	
		RKM11CAO	RKM12CAO
МИКРОПРОЦЕССОР ETC 961 (8A) 1 датчик в компл., шт.	C0000011027	1	
Светодиодная лента 24В, 15Вт/м, COB, IP65, 3000K	00-0127329	2,68	3,88
КОМПРЕССОР NEU 6215 GK (959NA51M1AJ) EMBRACO, шт.	00-00151013	1	-
КОМПРЕССОР AE 4470 Z (R-404) L'UNITE, шт.	C0000009253	-	1
Микродвигатель (Y) ZF 18-30 (1300 об/мин)	C0000017958	2	

Приложение В

АКТ Пуска оборудования в эксплуатацию

Настоящий акт составлен на оборудование ООО «Завод «Челябторгтехника»

(наименование и марка оборудования, заводской номер, дата изготовления)

Организация – потребитель

(наименование и адрес)

(должность, Ф.И.О., представителя организации-потребителя)

и представитель специализированной организации

(наименование организации)

(Ф.И.О. представителя специализированной организации)

удостоверяют, что оборудование

(наименование, марка)

пущено в эксплуатацию и принято на обслуживание в соответствии с договором № _____
от «____» _____ 20____ г. между организацией потребителем оборудования и
специализированной организацией

(наименование, дата пуска в эксплуатацию)

АКТ составлен и подписан:

Организация-потребитель оборудования

(М.П. подпись)

Представитель специализированной организации

(М.П. подпись)

«____» _____ 20____ г.

УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!

Ваши отзывы замечания и предложения направляйте по адресу: 454007, г. Челябинск, пр. Ленина, 2 «В»,
ООО «Завод «Челябторгтехника», mail.chtt.ru, service-zavod@chtt.ru.

Приложение Г

Организация-заказчик/
покупатель

(наименование организации)

Дата составления

Дата выхода оборудования из строя

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ о выявленных дефектах оборудования

Поставленного по договору	№	от
счет	№	от
Товарная накладная	№	от
Введенного в эксплуатацию	Дата	

Местонахождение оборудования (адрес, здание, сооружение, цех)

Организация-поставщик/исполнитель ООО «Завод «Челябторгтехника»/ «Челябторгтехника-С»

(наименование)

Монтажная организация

(наименование)

Сервисная организация

(наименование)

В процессе перечисленного ниже оборудования
(приемки, монтажа, наладки, испытания, эксплуатации)

обнаружены следующие дефекты:

Оборудование			Подробное описание обнаруженных дефектов, в т.ч. при каких обстоятельствах были выявлены
Наименование и модель	Серийный номер	Дата выпуска изделия	
Показатели параметров.			
t° С - на месте эксплуатации оборудования	Напряжение в эл. сети.	Частота, Гц	Наличие механических повреждений оборудования, его элементов, агрегатной части. Комплектность.

Представитель сервисной организации, тех. службы

Представитель организации-заказчика/покупателя

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

М.П.

М.П.

" " 20 г.