



**ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ
СЕРИИ**

«Нарочь» ВН

Руководство по эксплуатации

СООО «Бримстон-Бел» Республика Беларусь

2008

Компания СООО «БРИМСТОН-БЕЛ» благодарит Вас за приобретение нашего оборудования.

Мы надеемся, что и в дальнейшем выбор останется за нашей продукцией. Мы, в свою очередь, постараемся не разочаровать Вас и учесть все Ваши пожелания и замечания по работе данного изделия.

Данное руководство содержит важную информацию и указания по установке, правильному использованию и обслуживанию витрины. Перед включением и началом эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и сохраняйте его для дальнейшего использования.

В настоящем руководстве приведено описание Вашего изделия в исполнении и комплектации на момент сдачи руководства в печать.

Рисунки в деталях могут не полностью соответствовать Вашему изделию, и приведены только для общего представления.

Компания СООО «БРИМСТОН- БЕЛ» постоянно работает над усовершенствованием конечной продукции, поэтому мы оставляем за собой право на изменение внешнего вида, элементов конструкции и оснащения поставляемых изделий.



ВНИМАНИЕ! Обязательно соблюдайте следующие предупредительные указания.



ВНИМАНИЕ! Данные требования связаны с безопасностью при эксплуатации и обязательны для выполнения.



Тексты с таким значком содержат **ВАЖНУЮ** информацию.



Тексты с таким значком содержат дополнительную информацию.

СООО "БРИМСТОН-БЕЛ"

Мы оставляем за собой право пересматривать или изменять содержание данного документа в любое время без предварительного уведомления. Воспроизведение, передача или распространение данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения СООО «Бримстон-Бел» запрещено.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 1.1. Общие сведения о витрине..... 4
- 1.2. Климатическое и температурное исполнение витрины 4

2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

- 2.1. Описание витрины 5
- 2.2. Принцип работы 6
- 2.3. Эксплуатационные характеристики 7
- 2.4. Комплект поставки..... 8
- 2.5. Маркировка 8

3. ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- 3.1. Общие сведения..... 10
- 3.2. Условия эксплуатации витрины 10
- 3.3. Подключение к электрической сети..... 11
- 3.4. Включение витрины..... 11
- 3.5. Правила загрузки..... 12

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВИТРИНЫ

- 4.1. Контроль температуры 13
- 4.2. Освещение 13
- 4.3. Размораживание испарителя витрины 13
- 4.4. Слив воды..... 13
- 4.5. Меры безопасности 14
- 4.6. Рекомендации по эксплуатации..... 14
- 4.7. Первый гигиенический уход (уборка)..... 16
- 4.8. Регулярный гигиенический уход (уборка) 16

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1. Меры безопасности 17
- 5.2. Техническое обслуживание витрины со встроенным
холодильным агрегатом..... 17

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ВИТРИНЫ 18

7. ХРАНЕНИЕ ВИТРИНЫ 18

8. УТИЛИЗАЦИЯ ВИТРИНЫ 19

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

9.1. Технические характеристики витрины	20
9.2. Холодильная система.....	22
9.3. Приемка, распаковка.....	22
9.4. Установка витрины	23
9.5. Сборка стеклянной структуры (ограждения) витрины	23
9.6. Подключение витрины к электропитанию	24
9.7. РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ВИТРИНЫ (Общие сведения).....	25

10. ПРИЛОЖЕНИЕ (Схемы электрооборудования витрин)

Схемы электрические принципиальные.....	28-30
---	-------

ВНИМАНИЕ! ПРОДАВЕЦ ВИТРИНЫ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ ВИТРИНЫ ИЛИ ЕЁ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ СЛЕДСТВИЕМ НАРУШЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ЧЕТКОЕ СЛЕДОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАРАНТИРУЕТ БЕЗОТКАЗНУЮ РАБОТУ ВИТРИНЫ.

Руководство по эксплуатации – это документ, содержащий сведения о конструкции, технических характеристиках витрины и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации витрины, ее технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования.

К эксплуатации холодильного оборудования допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и знакомые с его устройством и правилами эксплуатации.

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на витрины серии «Нарочь ХХХ» ВН, где:

ХХХ – длина корпуса витрины без боковых панелей в сантиметрах,

ВН – обозначение низкотемпературных витрин.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Общие сведения о витрине

Витрина серии «Нарочь ХХХ» ВН (далее по тексту «Нарочь» ВН») представляет собой охлаждаемую низкотемпературную витрину линейного типа, статического типа охлаждения, предназначенную для кратковременного хранения и демонстрации **ГЕРМЕТИЧНО УПАКОВАННЫХ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ЗАМОРОЖЕННЫХ ПРОДУКТОВ.**

Витрина серии «Нарочь» ВН предназначена для работы со встроенным холодильным агрегатом.

Данная серия витрин включает в себя три модификации по длине – 1200/1500/1800 мм (без боковых стенок).

Витрина «Нарочь» ВН соответствует требованиям ГОСТ 23833-95 и ТУ ВУ 800014157.001-2006.

1.2. Климатическое и температурное исполнение витрины.

Витрина «Нарочь ВН» отвечает своим эксплуатационным характеристикам при работе в помещениях, соответствующих климатическому классу УЗ по ГОСТ 15150-69 (с температурой окружающего воздуха в пределах от +12 °С до +25 °С и относительной влажностью не более 60 %).

Витрина по температурной классификации относится к низкотемпературному оборудованию с температурой в полезном объеме не выше -18 °С.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ.

- Данная витрина разработана с учетом работы при определенных условиях окружающей среды в торговых помещениях (п. 1.2). Необходимо учитывать, что если эти условия не соответствуют вышеуказанным требованиям, то эксплуатационные характеристики холодильной витрины могут ухудшиться.
- Повышенная влажность, сопровождаемая, как правило, высокой температурой, может отрицательно сказываться на исправной работе холодильной витрины, особенно, если это витрина открытого типа.
- Для поддержания соответствующих условий в помещении, как правило, необходимо предусматривать установку системы кондиционирования воздуха.



При высокой влажности окружающего воздуха (более 70%) возможно появление конденсата на поверхности стекол, что обусловлено естественными процессами и не является поводом для вызова сервисной службы.

2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

2.1. Описание витрины

Витрина «Нарочь» ВН состоит из корпуса, 2-х подставок, боковых панелей, холодильной и электрической систем, стеклянной верхней структуры (см. рис. 1).

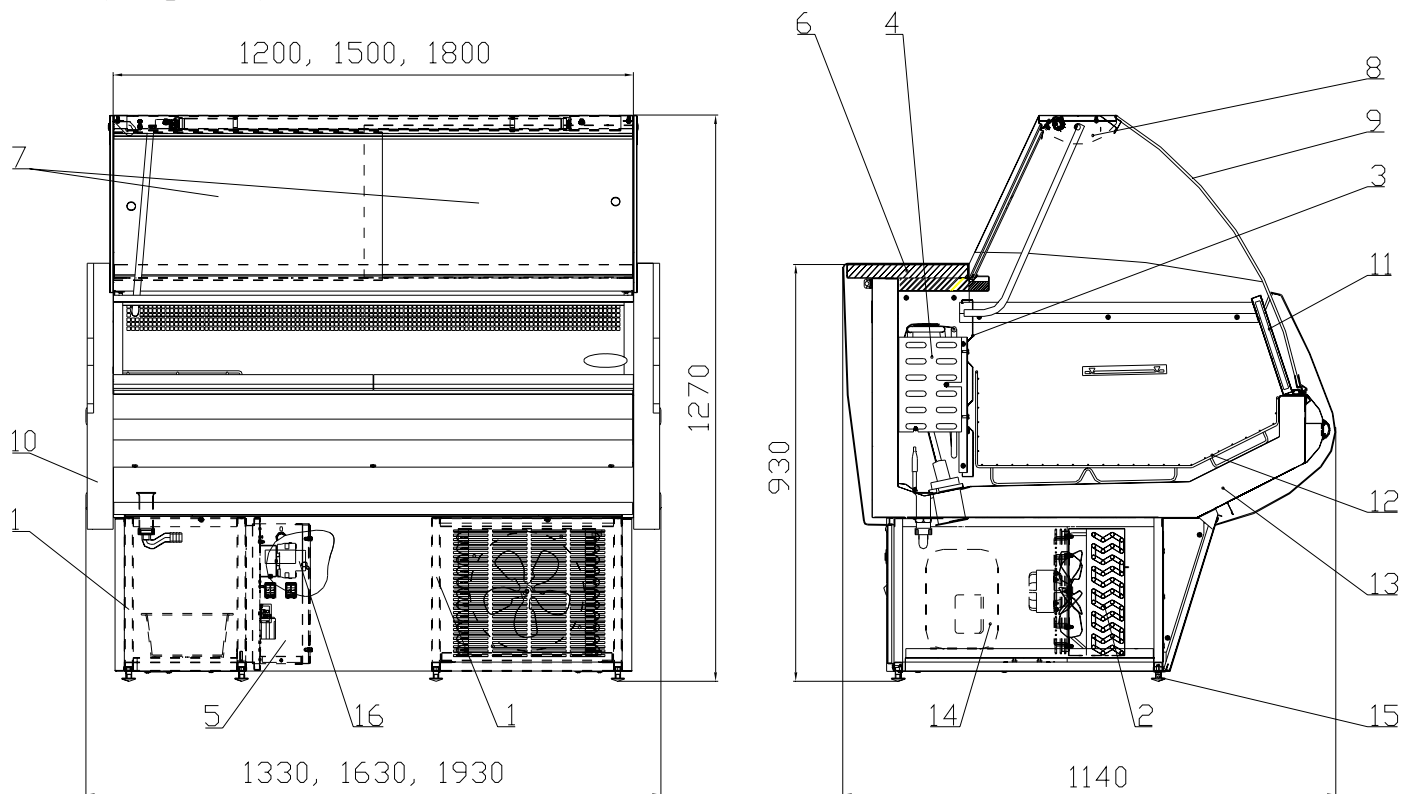


Рис. 1. Схема витрины «Нарочь» ВН:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 – Подставка витрины; | 9 – Стекло фронтальное; |
| 2 – Конденсатор; | 10 – Боковая панель; |
| 3 – Защитная решетка испарителя; | 11 – Стеклопакет; |
| 4 – Испаритель; | 12 – Экспозиционные решетчатые поддоны; |
| 5 – Пульт управления; | 13 – Корпус витрины; |
| 6 – Столешница; | 14 – Компрессор; |
| 7 – Раздвижные шторы; | 15 – Регулируемая опора; |
| 8 – Светильник; | 16 – Авт. защитный выключатель |

Внимание!

Изготовитель оставляет за собой право изменения конструктивных решений, не влияющих на основные характеристики изделия, без предварительного уведомления

- Корпус витрины изготовлен из листовой оцинкованной стали с полимерным покрытием, а также из нержавеющей стали, теплоизолирующий слой – пенополиуретановая пена.
- Подставка витрины выполнена из листовой стали, холодного проката с полимерным покрытием.
- Боковые панели (съемные) изготовлены из отформованного пластика с пенополиуретановой теплоизоляцией.
- Холодильная система состоит: из испарителя, системы трубопроводов и холодильного агрегата.
- Электрическая система состоит: из пульта управления, нагревательных элементов (служат для электрической оттайки испарителя, подогрева стеклопакета, столешницы и боковин) и встроенного верхнего светильник. На пульте управления находятся (см. рис. 2): выключатель питания, выключатель освещения, электронный регулятор (контроллер), защитный автоматический выключатель, блок силового электрооборудования
- Стеклопанель верхняя структура состоит из боковых стекол, фронтального стекла, состоящего из двух частей и раздвижных ночных шторок.

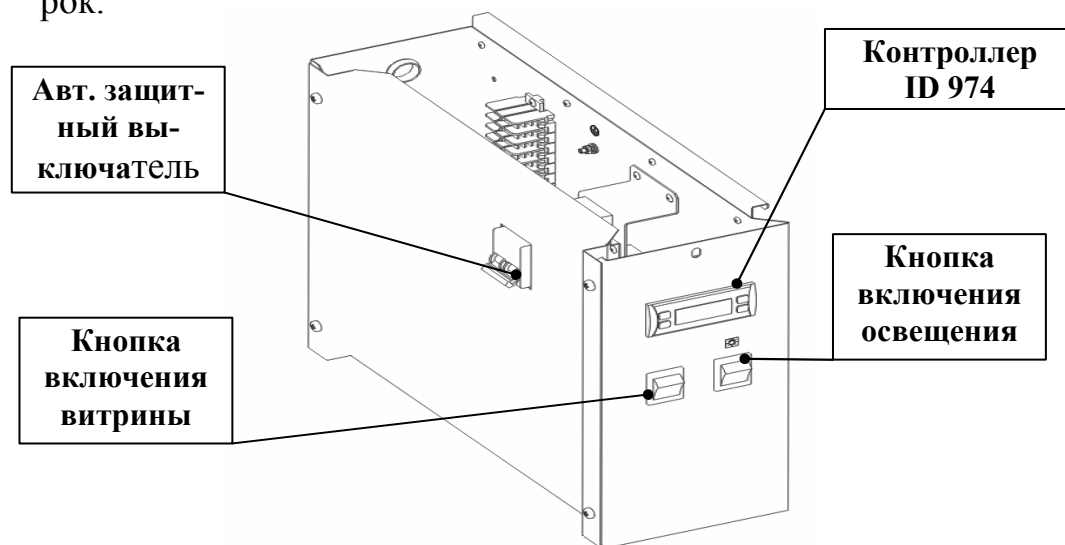


Рис. 2. Пульт управления витрины «Нарочь» ВН

2.2. Принцип работы

В основе охлаждения полезного объема витрины лежит принцип переноса тепла из полезного объема витрины в окружающую среду. Теплота из полезного объема забирается в испарителе, переносится хладагентом с помощью компрессора в конденсатор и отдается окружающей среде.

Работа витрины – это работа ее холодильной системы, которой управляет электронный регулятор (контроллер). Датчик температуры контроллера считывает температуру воздуха в полезном объеме витрины, при превышении заданной температуры включается компрессор и хладагент поступает в испаритель. При достижении в полезном объеме витрины заданной температуры контроллер выключает компрессор, прекращая тем самым поступление хладагента в испаритель. Время размораживания испарителя и его периодичность определяются настройками контроллера.



Все параметры работы контроллера устанавливаются на заводе-изготовителе холодильной витрины и могут изменяться только квалифицированными специалистами сервисной службы специализированной организацией, с которой покупатель (заказчик), витрины заключил договор на техническое (сервисное) обслуживание.

2.3. Эксплуатационные характеристики

Эксплуатационные характеристики витрины

Таблица 2

Описание	Ед. измерения	«Нарочь 120» ВН ("Нарочь 120" ВН-0,16-0,85-1-4X)	«Нарочь 150» ВН ("Нарочь 150" ВН-0,2-1,06-1-4X)	«Нарочь 180» ВН ("Нарочь 180" ВН-0,24-1,27-1-4X)
Температура в полезном объеме	°С	Не выше -18		
Экспозиционная охлаждаемая площадь	м ²	0,85	1,06	1,27
Полезный объем	м ³	0,16	0,2	0,24
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы– 3 раза в сутки по 45 мин		
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 974		
Электропитание (напряжение/ частота/ фаза)	В/Гц/ п	220. ₁₅ ⁺¹⁰ /50/1		
Электропотребление витрины в сутки	кВт/с ут.	12,8	15,1	17,4
Габаритные размеры витрины при эксплуатации, не более				
- длина	мм	1330	1630	1930
- ширина	мм	1140	1140	1140
- высота	мм	1270	1270	1270
Масса нетто, не более	кг	160	182	222
Макс. доп. нагрузка на одну экспозиционную решетчатую полку витрины*	кг	50	50	50

***Нагрузка должна быть равномерно распределена по всей площади полки.**

ВНИМАНИЕ! Изготовитель оставляет за собой право изменения характеристик витрины без предварительного уведомления.

2.4. Комплект поставки

- Витрина 1 шт.;
- Экспозиционная решетчатая полка:
 - «Нарочь 120» ВН 4 шт.,
 - «Нарочь 150» ВН 5 шт.,
 - «Нарочь 180» ВН 6 шт.,
- Стекло фронтальное 2 шт.;
- Стекло боковое 2 шт.;
- Шторка раздвижная 2 шт.;
- Светильник в сборе 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации 1 шт.;
- Ванночка для слива воды 1 шт.;
- Упаковка 1 шт.;

2.5. Маркировка

На каждой витрине наклеена табличка, в которой указываются следующие сведения:

The label contains the following information:

СООО «БРИМСТОН-БЕЛ»
 Беларусь (СЭЗ «МИНСК»), 220075, г. Минск, ул. Селицкого, д. 21/2, тел. +375 (17) 2975990

ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ «Нарочь 150» ВН-0,2-1,06-1-4Х

Код	Год	2008	Месяц	08	Серийный №	80051	
ТУ ВУ	800014157.001-2006		IP	20		Масса (кг)	165
Температурный режим	-18 °С		Климатический класс	У3 (25 °С, 60%)			
Хладагент:	R 404А		Масса хладагента (кг)	0,46			
Ном. напряжение (В)	220	Потр. мощность в режиме оттайки (Вт)	1390				
Частота тока (Гц)	50	Мощность нагреват. систем (Вт)	140				
Номинальный ток (А)	3,5	Мощность ламп подсветки (Вт)	36				

Logos: ТР 002, РСТ РБ 01

1. Наименование, торговая марка изготовителя;
2. Адрес изготовителя;
3. Тип изделия;
4. Наименование изделия;
5. Год и месяц изготовления изделия;
6. Производственный код изделия;
7. Заводской номер;
8. Обозначение технических условий (ТУ) на данное оборудование;
9. Масса изделия (кг);
10. Класс витрины в зависимости от температуры хранения продуктов;
11. Температурный класс помещения и эталонные температура и влажность;
12. Тип хладагента, применяемого в системе;
13. Масса хладагента в каждой отдельной установке (только для витрин со встроенным компрессором);
14. Номинальное питающее напряжение (В);
15. Номинальная частота тока (Гц);
16. Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения (А);
17. Максимальная потребляемая мощность в режиме оттайки (Вт), (с учетом мощности ламп подсветки);
18. Номинальная потребляемая мощность нагревательных систем в режиме охлаждения (ПЭНы - гибкие проводные электронагреватели) (Вт);
19. Номинальная суммарная мощность ламп подсветки (Вт), (где это предусмотрено);
20. Знак соответствия стандартам РБ;
21. Знак соответствия стандартам России;
22. Степень защиты оборудования по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89);

3. ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.1. Общие сведения

В стандартной комплектации холодильная витрина «Нарочь» ВН поставляется с сетевым шнуром, оснащенный вилкой типа SSVII-CEE 7/7 "Schuko" (центрально-европейский стандарт). Допускается поставка витрины с проводом питания без вилки или с вилкой, соответствующей другим стандартам – конкретный вариант оговаривается условиями поставки. В случае если витрина оборудована сетевым шнуром без вилки, **подключение к стационарной электросети должно быть выполнено квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами безопасности.**



ВНИМАНИЕ! ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ПУСК ВИТРИНЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПРОИЗВОДИТ ОРГАНИЗАЦИЯ, СМОНТИРОВАВШАЯ (УСТАНОВИВШАЯ) ВИТРИНУ В ТОРГОВОМ ПОМЕЩЕНИИ.

3.2. Условия эксплуатации витрины

Витрина «Нарочь» ВН предназначена для эксплуатации в помещении с температурой окружающего воздуха в пределах от +12 °С до +25 °С и относительной влажностью не более 60 %.

Витрина должна быть установлена таким образом, чтобы предотвращалось воздействие на нее воздушных потоков (сквозняков) или их интенсивность сводилась до минимума.



Запрещается устанавливать витрину в следующих местах:

- вблизи дверей и на сквозняках, вызываемых открыванием дверей или окон;
- в зонах, где возможно сильное движение воздуха (например, выходные плафоны климатических, вентиляционных и отопительных систем);
- в непосредственной близости от источников тепла (таких, как отопительные батареи, оборудование для подогрева или приготовления пищи);
- под прямыми солнечными лучами.

Воздушные потоки со скоростью более 0,2 м/с ухудшают температурные показатели холодильной витрины.



В случае если вышеуказанные правила установки не будут строго соблюдены, то эксплуатационные характеристики витрины могут ухудшиться, и может повыситься расход электроэнергии.

3.3. Подключение к электрической сети



Все работы по монтажу витрины и ее подключению к электросети должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами безопасности.



ВНИМАНИЕ! ХОЛОДИЛЬНАЯ ВИТРИНА «Нарочь» ВН ДОЛЖНА ПОДКЛЮЧАТЬСЯ К ЭЛЕКТРОРОЗЕТКЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

Перед подключением витрины к розетке, необходимо убедиться, что напряжение питающей сети соответствует напряжению, указанному на маркировочной табличке витрины (220 В - 50 Гц - одна фаза). Для обеспечения безаварийной работы витрины необходимо, чтобы максимальное отклонение напряжения находилось в пределах от -15 до +10 % от номинального значения.



Витрина должна подключаться к питающей розетке только с исправным заземлением. Соблюдение этого требования ОБЯЗАТЕЛЬНО для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и защиты от удара током.

Запрещается подсоединять какой-либо другой прибор к электрической розетке, к которой подключена витрина.

3.4. Включение витрины



Перед подключением витрины к питающей сети установить все выключатели на витрине в положение выключено «0»

Вставить сетевую вилку в электрическую розетку. Включить автоматический выключатель (см. рис. 1). Установить выключатель питания и выключатель освещения в положение «I», подав тем самым электропитание на контроллер витрины и лампы освещения. После включения витрины контроллер проведет короткое самотестирование (сопровождается миганием дисплея) и включит витрину на охлаждение.

После некоторого времени (60-90 мин) работы необходимо проверить температуру внутри холодильной витрины и удостовериться в том, что в полезном объеме (обозначенном линией загрузки) она достигла -18 °С; после этого можно положить в витрину **УПАКОВАННЫЕ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ЗАМОРОЖЕННЫЕ ПРОДУКТЫ**. Дальнейшая работа витрины происходит в автоматическом режиме под управлением электронного контроллера.

3.5. Правила загрузки

Высота максимальной загрузки продуктами полезного объема витрины составляет 240 мм, она обозначена знаком:



При загрузке холодильной витрины необходимо соблюдать следующие требования:

- Продукты раскладывать в отведенное для них место, не превышая при этом уровня максимальной загрузки. В случае превышения уровня загрузки воздушная вентиляция будет недостаточной, и температура продуктов станет более высокой, кроме того, на испарителе может образоваться слой льда.
- Продукты располагать аккуратными рядами по всей глубине витрины, с соблюдением расстояний между продуктами и элементами конструкции изделия.
- Расстояние между продуктами и элементами конструкции витрины должно быть не менее 20-30 мм, а между рядами продуктов не менее 10 мм.
- **Продукты должны быть разложены равномерно**, что обеспечивает лучшие условия хранения продуктов и работы холодильной витрины, **не превышая при этом нормы загрузки, указанные в табл. 2.**
- Необходимо обеспечивать оборот продуктов в витрине (продавать в первую очередь продукты, уложенные в витрину ранее).

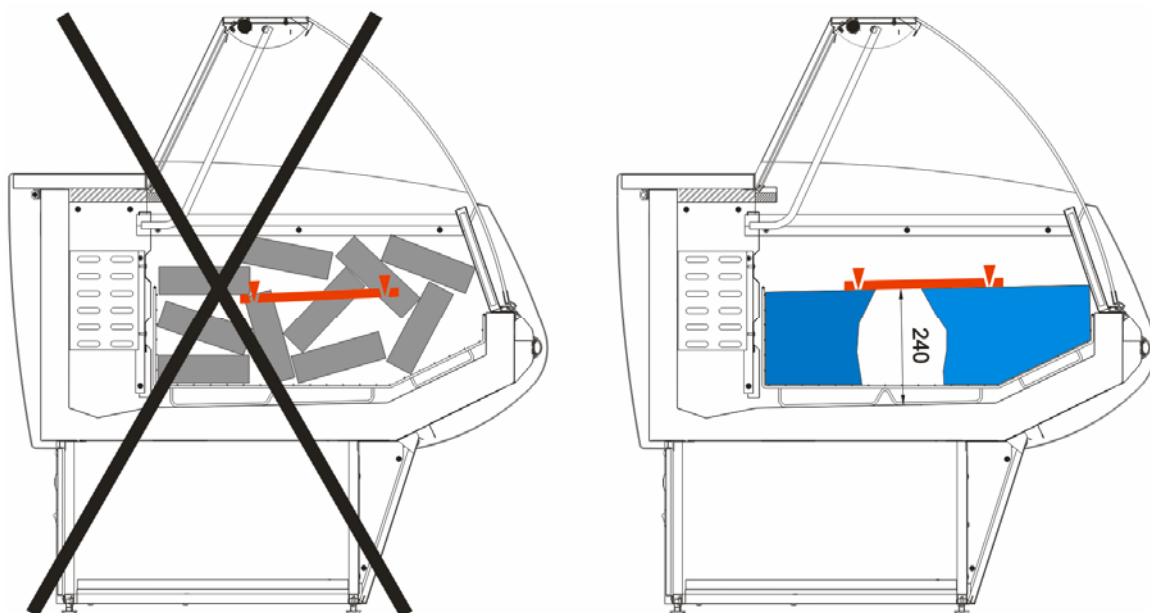


Рис. 3. Загрузка витрины продуктами



ВНИМАНИЕ!

Запрещается закрывать продуктами воздухораздающие решетки, располагать продукты «навалом» или каким-либо другим способом создавать препятствия для нормальной циркуляции воздуха.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАГРУЗКА ВИТРИНЫ НЕ УПАКОВАННЫМИ ИЛИ (И) НЕ ЗАМОРОЖЕННЫМИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПРОДУКТАМИ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВИТРИНЫ.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВИТРИНЫ

4.1. Контроль температуры

Контроль температуры в полезном объеме витрины осуществляется с помощью электронного контроллера, расположенного на пульте управления витрины (контроллер отображает среднюю температуру в полезном объеме).



Примечание.

Ответственность за соблюдение действующих норм хранения продовольственных продуктов лежит на пользователе витрины.

Напоминаем, что витрина предназначена для хранения предварительно замороженных продуктов (поддержания температуры, при которой продукты были уложены в витрину), а не для заморозки продуктов.

4.2. Освещение

Витрина имеет встроенный светильник общего освещения. Для подсветки используются люминесцентные лампы, не искажающие естественный вид продуктов.

Освещение включается при помощи выключателя, расположенного на пульте управления витриной.



ВНИМАНИЕ. Неисправные лампы необходимо заменять аналогичными по конструкции и мощности. Мощность и тип ламп указаны в п. 9.1 раздела 9 «Информация для квалифицированных технических специалистов».

4.3. Размораживание испарителя витрины

Витрина «Нарочь» ВН оснащена системой автоматического размораживания (оттаивания) испарителя с помощью трубчатых электрических нагревателей - ТЭНов (3 размораживания в сутки, каждое - максимальной продолжительностью до 45 минут). Циклом размораживания управляет электронный регулятор (контроллер) блока управления витрины. Во время размораживания испарителя и до достижения установленной температуры, на дисплее контроллера будет отображаться температура, зафиксированная на момент начала размораживания.

4.4. Слив воды

В витрине «Нарочь» ВН вода, образующаяся в результате размораживания испарителя, сливается в емкость, установленную в подставке витрины. **Необходимо следить за заполнением емкости и периодически выливать из нее воду.**

4.5. Меры безопасности

Защита элементов электрооборудования холодильной витрины от перегрузок и токов короткого замыкания обеспечивается автоматическим выключателем, расположенным в пульте управления витрины. Защита компрессора холодильного агрегата от длительных перегрузок осуществляется встроенным тепловым реле.

Для защиты обслуживающего персонала от возможных термических ожогов и других травм предусмотрено ограждение испарителя.



Для обеспечения безаварийного режима работы холодильной витрины необходимо соблюдать следующие требования:

1. **Запрещается подключать витрину к питающей сети без заземления.**
2. Запрещается перегружать витрину продуктами, а также нарушать требования п. 3.2 «Условия эксплуатации витрины» и п. 3.5 «Правила загрузки витрины» настоящего руководства по эксплуатации.
3. Мойку и чистку витрины следует производить только после отключения от электрической сети.
4. Все ремонтные и регулировочные работы холодильного оборудования должен производить только квалифицированный специалист.

В случае аварийной остановки витрины или возникновения неисправности, сопровождаемой появлением постороннего шума, искрения, дыма и т. д., следует немедленно отключить оборудование от электросети и вызвать квалифицированного специалиста для устранения неисправностей.



ВНИМАНИЕ! В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА, НЕМЕДЛЕННО ОБЕСТОЧИТЬ ВИТРИНУ (ВЫНУТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ ИЛИ, ПРИ СТАЦИОНАРНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ, ОТКЛЮЧИТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НА ВХОДЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ) И ПРОИЗВОДИТЬ ТУШЕНИЕ ТОЛЬКО УГЛЕКИСЛОТНЫМИ ОГНЕТУШИТЕЛЯМИ, СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ ПРАВИЛАМ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ НА ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ.

4.6. Рекомендации по эксплуатации

Внимательно прочтите настоящее **Руководство по эксплуатации** с тем, чтобы исключить неправильную эксплуатацию витрины.

При обнаружении каких-либо отклонений в работе витрины, рекомендуем Вам прежде, чем звонить в **организацию сервисного обслуживания**, выполнить проверку, следуя указаниям, изложенным ниже:

4.6.1. Климатические условия в помещении, где эксплуатируется витрина:

- Определить, соответствуют ли температура и относительная влажность в помещении значениям, указанным в п. 1.2.
- Для поддержания климатических условий в помещении согласно значениям, указанным в п. 1.2, необходимо постоянно следить за нормальным функционированием систем кондиционирования, вентиляции и отопления помещения.
- Проверить отсутствие влияния на витрины источников, излучающих тепло, таких, как: солнечные лучи, плафоны раздачи воздуха, воздуховоды теплого воздуха и т.п.
- Проверить отсутствие рядом с витриной воздушных потоков (сквозняков) со скоростью более 0,2 м/с.

4.6.2. Загрузка витрины продуктами:

- Загружать в витрину продукты, предназначенные для хранения при соответствующей температуре.
- Проверить при помощи термометра, поддерживает ли витрина необходимую температуру.
- Укладывать предварительно замороженные продукты в витрину только после того, как в ней установится заданная температура.
- Проверить соблюдение нормы загрузки витрины продуктами (продукты не должны превышать высоту максимальной загрузки, указанной в п. 3.5).
- Проверить правильность расположения продуктов в витрине, согласно п. 3.5 и рис. 3.
- Проверить, не закрыты ли продуктами воздухораздающие решетки (создание препятствий может нарушить циркуляцию воздуха).
- Ни в коем случае не загромождать, даже частично, отверстия воздухораздающих решеток наклейками, этикетками, аксессуарами и прочими предметами.
- Следить, чтобы в первую очередь продавались продукты, помещенные в витрину раньше других.

4.6.3. Дополнительная информация.


- Периодически контролировать функционирование автоматической оттайки испарителя витрины (периодичность, продолжительность, восстановление заданной температуры после размораживания).
- Проверить слив воды, образующейся в результате размораживания испарителя.

- Проверить отсутствие льда на испарителе и в ванне витрины.
- Своевременно устранять даже незначительные неполадки, например, неисправные лампы, ослабленные или открученные винты и т.д.
- Проверить подключение витрины к линии подачи электроэнергии.

Во всех остальных случаях немедленно отключить витрину и вызвать специалиста из Вашей сервисной службы.


4.7. Первый гигиенический уход (уборка)

Перед первым пуском в эксплуатацию необходимо произвести гигиенический уход (уборку) витрины.


 При первом гигиеническом уходе следует выполнить аккуратную уборку (мойку) всей витрины как с внутренней, так и с внешней стороны, пользуясь пресной водой с температурой не выше + 60 °С и нейтральными моющими средствами. После этого аккуратно вытереть и высушить витрину при помощи мягкой фланели (запрещается пользоваться металлическими щетками или какими-либо абразивными средствами).

4.8. Регулярный гигиенический уход (уборка)

При эксплуатации холодильной витрины «Нарочь» ВН необходимо проводить регулярные мероприятия по гигиеническому уходу (уборке) витрины и техническому обслуживанию холодильной системы и электрооборудования.


 Ниже перечисленные операции по гигиеническому уходу за холодильной витриной необходимо выполнять не реже 1 раза в 2-3 недели:

- Вынуть все продукты из холодильной витрины.
- Выключить питание, вынуть вилку из электрической розетки (обесточить витрину).
- Подождать, пока температура внутри холодильной витрины не поднимется до температуры окружающего воздуха.
- Аккуратно промыть всю поверхность витрины, стекла и внутреннюю часть полезного объема, пользуясь пресной водой с температурой не выше + 60 °С и нейтральными моющими средствами; не прибегая при этом к применению абразивных средств и растворителей.

 **Прежде чем подключить холодильную витрину к питающей сети, необходимо удостовериться в том, что витрина хорошо очищена и высушена.**


После включения, когда температура в холодильной витрине достигнет рабочей температуры, в неё можно будет положить продукты.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

 **ВНИМАНИЕ! ДЛЯ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ВИТРИНЫ В ЦЕЛОМ НЕОБХОДИМО НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В МЕСЯЦ ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

Техническое обслуживание и ремонт холодильного оборудования должны производиться специализированными ремонтно-монтажными фирмами, имеющими лицензию на право проведения таких работ.

5.1. Меры безопасности

 При проведении регулярного технического обслуживания и текущего ремонта холодильная витрина должна быть обесточена и на ней вывешена табличка «**НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ**».

Работы по пайке (сварке) холодильной системы проводить в соответствии с действующими инструкциями по охране труда и технике безопасности электрогазосварщика ручной сварки.

Работы по техническому обслуживанию электрической части витрины проводить в соответствии с действующими инструкциями по охране труда и технике безопасности слесаря – электрика по ремонту холодильного оборудования.

5.2. Техническое обслуживание витрины.

Техническое (сервисное) обслуживание включает в себя две составляющие:

- регулярную плановую профилактику;
- текущий ремонт (при необходимости).

5.2.1. Перечень профилактических работ, необходимых при обслуживании холодильного оборудования:

- осмотр технического состояния оборудования;
- осмотр узлов и агрегатов на предмет отсутствия внешних повреждений и надежности креплений;
- **очистка конденсатора от пыли и грязи**, проверка направления движения воздуха через конденсатор;
- чистка компрессора, электродвигателей вентиляторов, приборов и аппаратов, дренажной системы слива талой воды;
- проверка работы компрессора;
- проверка герметичности холодильной системы;
- проверка целостности электрических цепей, затяжка контактов электроприборов, надежность подключения заземляющих проводников к болту заземления;
- проверка срабатывания приборов автоматического контроля и защиты;

- проверка и настройка регулирующей аппаратуры;
- проверка и регулировка параметров работы холодильной витрины в соответствии с паспортными техническими характеристиками;
- проверка напряжения питающей электрической сети.

5.2.2. Перечень работ, необходимых при текущем ремонте холодильного оборудования:

- Проведение работ, предусмотренных техническим обслуживанием.
- Проверка надежности электроконтактных соединений.
- Проверка сопротивления между зажимами заземления и металлическими частями оборудования, которые в результате нарушения изоляции могут оказаться под напряжением.
- По результатам осмотра:
 - устранение утечки фреона и дозаправка его в систему;
 - замена фильтра-осушителя;
 - замена приборов автоматики.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ВИТРИНЫ

Изготовитель отправляет комплектное смонтированное оборудование, упакованное и маркированное.

Во время транспортировки следует оберегать оборудование от опрокидывания, особой осторожности требуют комплектующие из стекла и светильники с люминесцентными лампами.

После снятия упаковки проверить все стороны витрины и удостовериться в том, что она не была повреждена во время перевозки; в противном случае, то есть если на витрине будут обнаружены повреждения, необходимо срочно известить об этом транспортную фирму.

7. ХРАНЕНИЕ ВИТРИНЫ

Условия хранения холодильной витрины «Нарочь» ВН должны отвечать следующим требованиям:

- Витрина должна храниться в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, защищающих изделие от прямых солнечных лучей и воздействия атмосферных осадков (например, каменные, бетонные, металлические и другие хранилища).

8. УТИЛИЗАЦИЯ ВИТРИНЫ



После вывода витрины из эксплуатации она подлежит утилизации.

При выводе витрины из эксплуатации составляется соответствующий акт (акт списания) установленной формы, принятой на данном предприятии торговли, с указанием о возможности дальнейшего использования отдельных частей витрины (например: ламп освещения, элементов стеклянной структуры, элементов электрооборудования, частей конструкции и т.д.).

Утилизация витрины проводится в соответствии с принятыми нормами и правилами.

Основные этапы утилизации витрины представлены ниже:

- При подготовке витрины к утилизации проводится эвакуация хладагента (фреона) из холодильной системы (производится квалифицированными специалистами сервисной организации).
- При утилизации витрины:
 - элементы стеклянной структуры утилизируются на специализированном предприятии по утилизации стекла;
 - лампы освещения утилизируются на специализированном предприятии по утилизации люминесцентных ламп;
 - элементы витрины из пластика утилизируются на специализированном предприятии по утилизации пластмасс;
 - элементы витрины из черного и цветного металла утилизируются на специализированных предприятиях по переработке металла.

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

9.1. Технические характеристики витрины

Таблица 3

Описание	Ед. изм./ Тип	«Нарочь 120» ВН ("Нарочь 120" ВН-0,16-0,85-1-4X)	«Нарочь 150» ВН ("Нарочь 150" ВН-0,2-1,06-1-4X)	«Нарочь 180» ВН ("Нарочь 180" ВН-0,24-1,27-1-4X)
Максимальные габаритные размеры витрины при установке, не более				
- длина	мм	1330	1630	1930
- ширина	мм	1140	1140	1140
- высота	мм	1270	1270	1270
Длина без боковых панелей	мм	1200	1500	1800
Толщина боковой панели	мм	60	60	60
Температура в полезном объеме	°С	Не выше -18		
Холодопроизводительность (-30 °С/+45 °С)	Вт	678	678	880
Хладагент	Тип/ кол-во, кг	R404A/ 0,420	R404A/ 0,460	R404A/ 0,550
<u>Холодильный агрегат в составе:</u> - компрессор «Embraco» - конденсатор «Технохолд» - эл. двигатель вентилятора конденсатора «Elco» - крыльчатка «Elco» - фильтр-осушитель	Тип	T 2178 GK GF 1140270.00.000 VN 18-30/508 A254-28 GR 40 MSXH9 6.1x 6.1	T 2178 GK GF 1140270.00.000 VN 18-30/508 A254-28 GR 40 MSXH9 6.1x 6.1	J 2192 GK GF 1150320.00.000 VN 18-30/508 A254-28 GR 40 MSXH9 6.1x 6.1
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 974		
Размораживание испарителя	Тип	Электрическое, ТЭНы		

Режим оттайки	Тип/ кол- во х мин	Автоматический/ТЭНы 3 х 45		
Нагревательная система: ТЭНы: оттайки испарителя оттайки сливного желоба ПЭНы: обогрева стеклопакета обогрева стекла боковин обогрева столешницы	п х Рн, Вт	2х350	2х400	2х450
		1х350	1х400	1х450
		1х45	1х55	1х65
		2х20	2х20	2х20
		1х24	1х45	1х55
Электропитание		Однофазное		
Номинальное напряжение питания	В	220 ₋₁₅ ⁺¹⁰		
Номинальная частота	Гц	50		
Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения (с учетом ламп подсветки)	А	3,4	3,6	4,6
Максимальная потребляемая электрическая мощность в режиме размораживания (с учетом ламп подсветки)	кВт	0.81	0.94	1.08
Освещение: встроенный верхний светильник	Тип ламп	LT 30 /760-10 NARVA	LT 36 /760-10 NARVA	LT 58 /760-10 NARVA
	кол- во х Рн, Вт	1х 30	1х 36	1х 58
Масса нетто, не более	кг	160	182	222
Содержание драг. металлов в компонентах электрооборудования (серебро)	г	0,76	0,76	0,76



ПРИМЕЧАНИЯ.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в технические данные и характеристики изделия, направленные на улучшение качества продукции, или выпускать дополнительные модификации витрины.

9.2. Холодильная система

Работой холодильной системы витрины «Нарочь» ВН управляет контроллер.

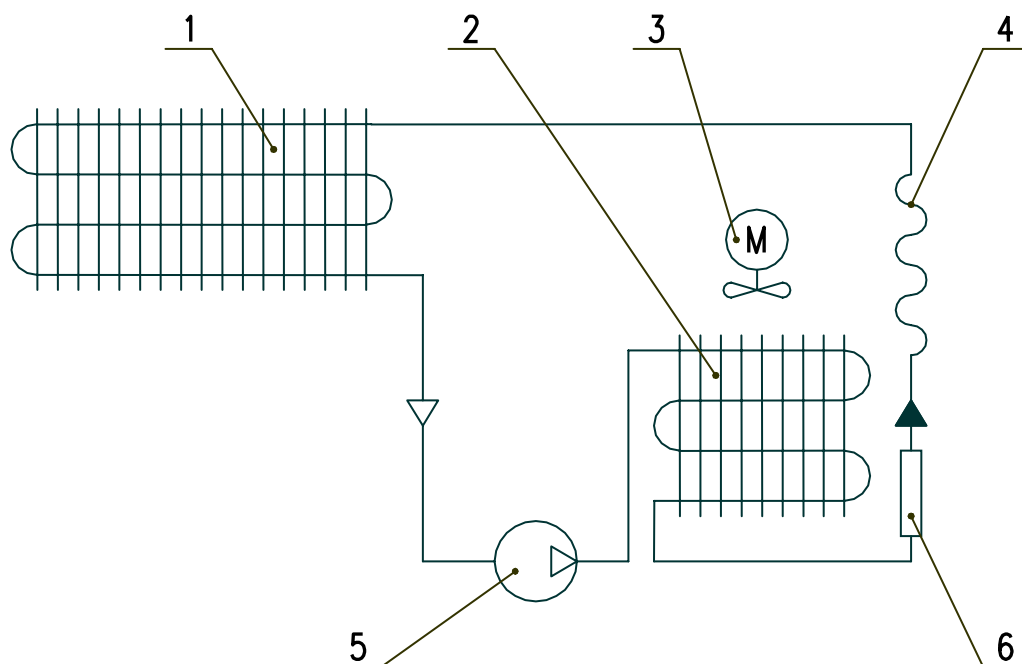


Рис. 3. Схема холодильной системы витрины со встроенным холодильным агрегатом:

- 1 – Испаритель;
- 2 – Конденсатор;
- 3 – Вентилятор конденсатора;
- 4 – Капиллярная трубка;
- 5 – Компрессор;
- 6 – Фильтр-осушитель;
- ▶ – Направление движения жидкого хладагента;
- ◀ – Направление движения газообразного хладагента.

9.3. Приемка, распаковка

Витрина фиксируется на деревянном поддоне, упаковывается в полиэтиленовую пленку и защищается деревянной обрешеткой.

Первое, что необходимо выполнить при получении витрины, это снять упаковку. Эту операцию нужно выполнять с особым вниманием и осторожностью, так как в упаковке могут находиться детали и/или принадлежности, не-

обходимые для комплектования самой витрины, а также комплектующие из стекла.

При распаковке необходимо проверить внешний вид витрины, чтобы удостовериться в том, что она не была повреждена при транспортировании.

9.4. Установка витрины

Витрина «Нарочь» ВН устанавливается в торговом помещении, при этом она должна быть выставлена горизонтально на полу и не должна качаться. Витрина выставляется на полу по уровню с помощью регулируемых опор.

Витрина должна устанавливаться таким образом, чтобы предотвращалось воздействие на нее воздушных потоков (сквозняков) или их интенсивность сводилась до минимума. Воздушные потоки со скоростью более 0,2 м/с ухудшают температурные показатели холодильной витрины.



Запрещается устанавливать витрину в следующих местах:

- в зонах, где возможно сильное движение воздуха (например, выходные плафоны климатических, вентиляционных и отопительных систем);
- в непосредственной близости от источников тепла (таких, как отопительные батареи, оборудование для подогрева или приготовления пищи);
- под прямыми солнечными лучами.

При установке витрины в зимний период необходимо перед подключением выдержать ее в теплом помещении в течение 3 часов.

В случае если вышеуказанные правила установки не будут строго соблюдены, то эксплуатационные характеристики витрины могут ухудшиться и повысится расход электроэнергии.

9.5. Сборка стеклянной структуры (ограждения) витрины

Перед началом сборки необходимо проверить комплектность.

В комплект стеклянного ограждения витрины входит:

- стекло боковое (стеклобоковина) 2 шт.
- светильник в сборе 1 шт.
- декоративная гайка 2 шт.
- декоративный винт 2 шт.
- переднее стекло 2* шт.
- раздвижные шторы 2* шт.

* - зависит от длины витрины.

Для сборки стеклянного ограждения витрины необходимо выполнить следующие операции (рис. 4):

1. Установить боковые стекла поз. 1 в стеклодержатели боковины.
2. Декоративными гайками поз. 3 и винтами поз. 4 закрепить светильник в сборе поз. 2 на боковых стеклах поз. 1.
3. Установить передние стекла поз. 5 на профиль передней панели и положить верхний край стекла на передний край светильника.
4. Установить раздвижные шторы, предварительно сняв с них защитную пленку, в пазы шторкодержателя столешницы витрины и на задний край светильника.
5. При необходимости равномерность зазоров между стеклами отрегулировать регулируемыми опорами витрины.

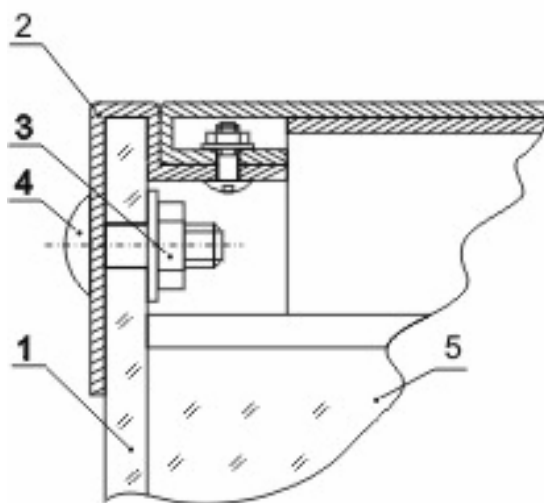


Рис. 4. Сборка стеклянного ограждения витрины.

9.6. Подключение витрины к электропитанию



Все работы по монтажу витрины и ее подключению к электросети должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих норм безопасности.



ВНИМАНИЕ! ХОЛОДИЛЬНАЯ ВИТРИНА «Нарочь» ВН ДОЛЖНА ПОДКЛЮЧАТЬСЯ К ЭЛЕКТРОРОЗЕТКЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

При подключении витрины к электросети необходимо выполнить следующие требования:

- Напряжение питающей сети должно соответствовать напряжению, указанному на маркировочной табличке витрины (220 В - 50 Гц - одна фаза). Максимальное отклонение напряжения во время работы витрины должно находиться в пределах от -15 до +10 % от номинального значения.

- Электропроводка питающей цепи должна быть выполнена гибким невозгораемым кабелем, имеющим сечение не менее 2,5 мм² по меди, проложенным в соответствии с требованиями действующих стандартов и норм безопасности.



- Витрина должна подключаться к питающей розетке только с исправным заземлением. Соблюдение этого требования **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и защиты от удара током.



- Витрина должна подключаться к электросети, оборудованной устройством защитного отключения (УЗО). Соблюдение этого требования **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для обеспечения современных требований по электро- и пожарной безопасности при эксплуатации оборудования.

- При установке витрина должна быть подключена (вместе с рядом стоящими витринами или с другим электрооборудованием) к системе уравнивания потенциалов путем соединения с эквипотенциальным зажимом на металлической раме витрины, обозначенным знаком



- К системе уравнивания потенциалов должны быть также подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).

- Запрещается подсоединять какой-либо другой прибор к электрической розетке, к которой подключена витрина.

- В случае прерывания подачи электроэнергии необходимо обеспечить, чтобы все электрооборудование магазина могло заново включиться в работу, не вызывая при этом перегрузки и срабатывания предохранителей, в противном случае необходимо внести изменения в систему электроснабжения таким образом, чтобы дифференцировать пуск электроприборов и оборудования.



При установке витрины должен быть обеспечен свободный доступ к электрической розетке.

ПРИМЕЧАНИЯ.

Перечисленные выше требования являются минимально необходимыми. Они могут дополняться и (или) ужесточаться в соответствии с изменениями в действующих нормах и стандартах по электробезопасности.




Любые изменения в электрическую систему витрины могут быть внесены исключительно специализированным техническим персоналом.

В ПРИЛОЖЕНИИ приведены схемы электрические принципиальные витрины.

9.7. РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ВИТРИНЫ (Общие сведения)

Холодильная витрина оснащена электронным регулятором (контроллером), который предназначен для управления работой холодильной системы в зависимости от запрограммированных в него параметров. Все параметры работы контроллера установлены на заводе-изготовителе холодильной витрины во время приемо-сдаточных испытаний. Регулирование контроллера (изменение запрограммированных параметров), при необходимости, может выполняться **только квалифицированными специалистами из сервисной организации.**

 **ВНИМАНИЕ!** Неправильное или необдуманное изменение параметров контроллера неквалифицированным персоналом может привести к полной неработоспособности витрины и порче находящихся в ней продуктов питания.

Интерфейс (лицевая панель) контроллера состоит из дисплея и четырех кнопок для управления состоянием и программирования параметров прибора (рис. 5).



Рис. 5. Лицевая панель контроллера ID 974

Назначение кнопок контроллера и их краткое описание приведены в табл. 4.

Таблица 4

КЛАВИШИ		МЕНЮ
<i>Клавиша UP</i>		Прокручивает позиции меню Увеличивает значения
<i>Клавиша DOWN</i>		Прокручивает позиции меню Уменьшает значения
<i>Клавиша fnc</i>		Функция ESC (выход)
<i>Клавиша set</i>		Дает доступ к уставке (рабочей точке) Дает доступ к меню Подтверждает команды

Соответствующие функции характерных светодиодных индикаторов (точек), загорающихся во время работы контроллера, приведены в табл. 5.

Таблица 5





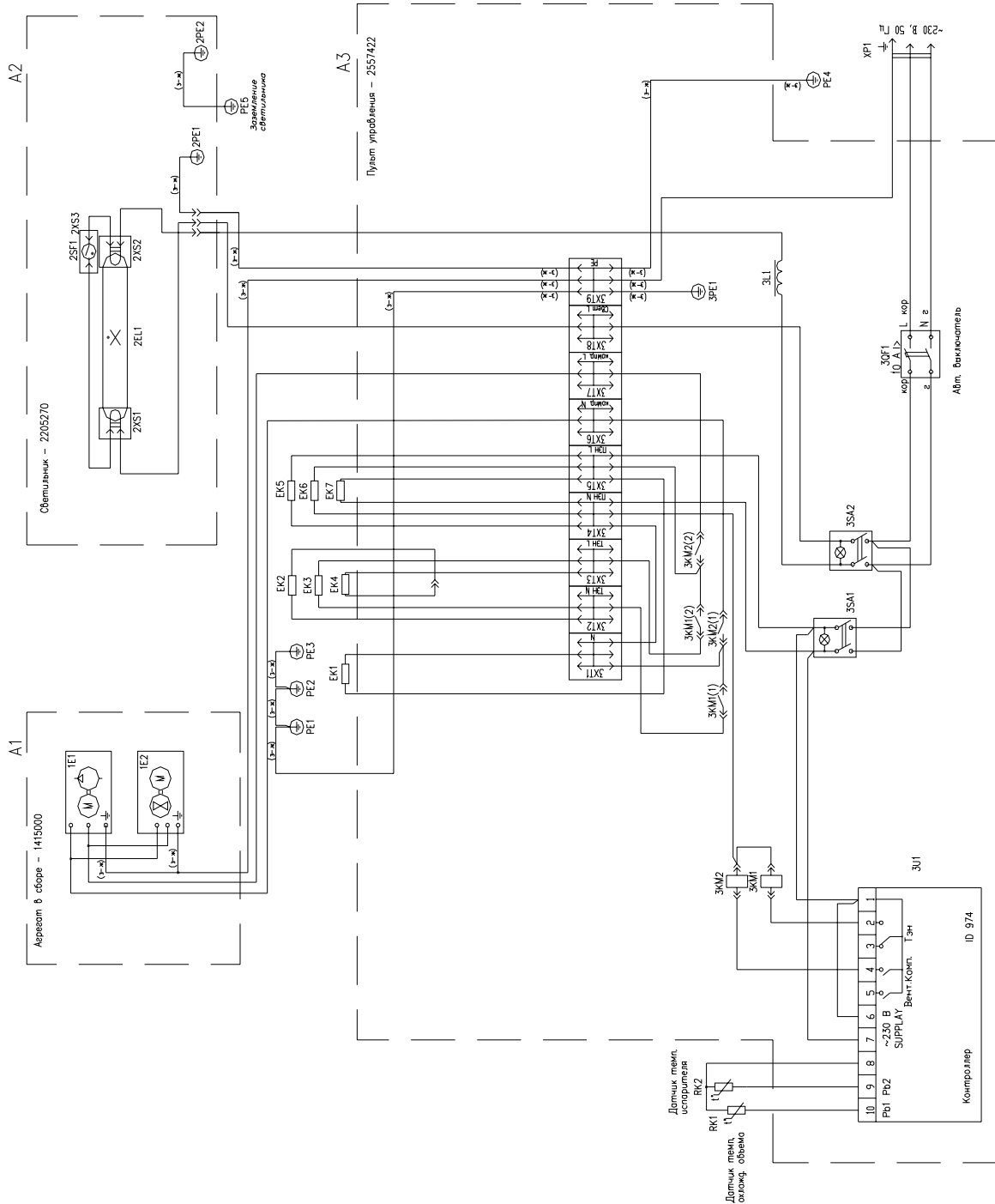
СВЕТОДИОД		СОСТОЯНИЕ
<i>Компрессор</i>		Горит при работающем компрессоре (открытом соленоидном клапане)
<i>Разморозка</i>		Горит при включенной разморозке, мигает при ручной разморозке или от цифрового входа
<i>Авария</i>		Горит при наличии аварии, мигает при отключении зуммера
<i>Вентилятор</i>		Горит во время работы вентиляторов испарителя

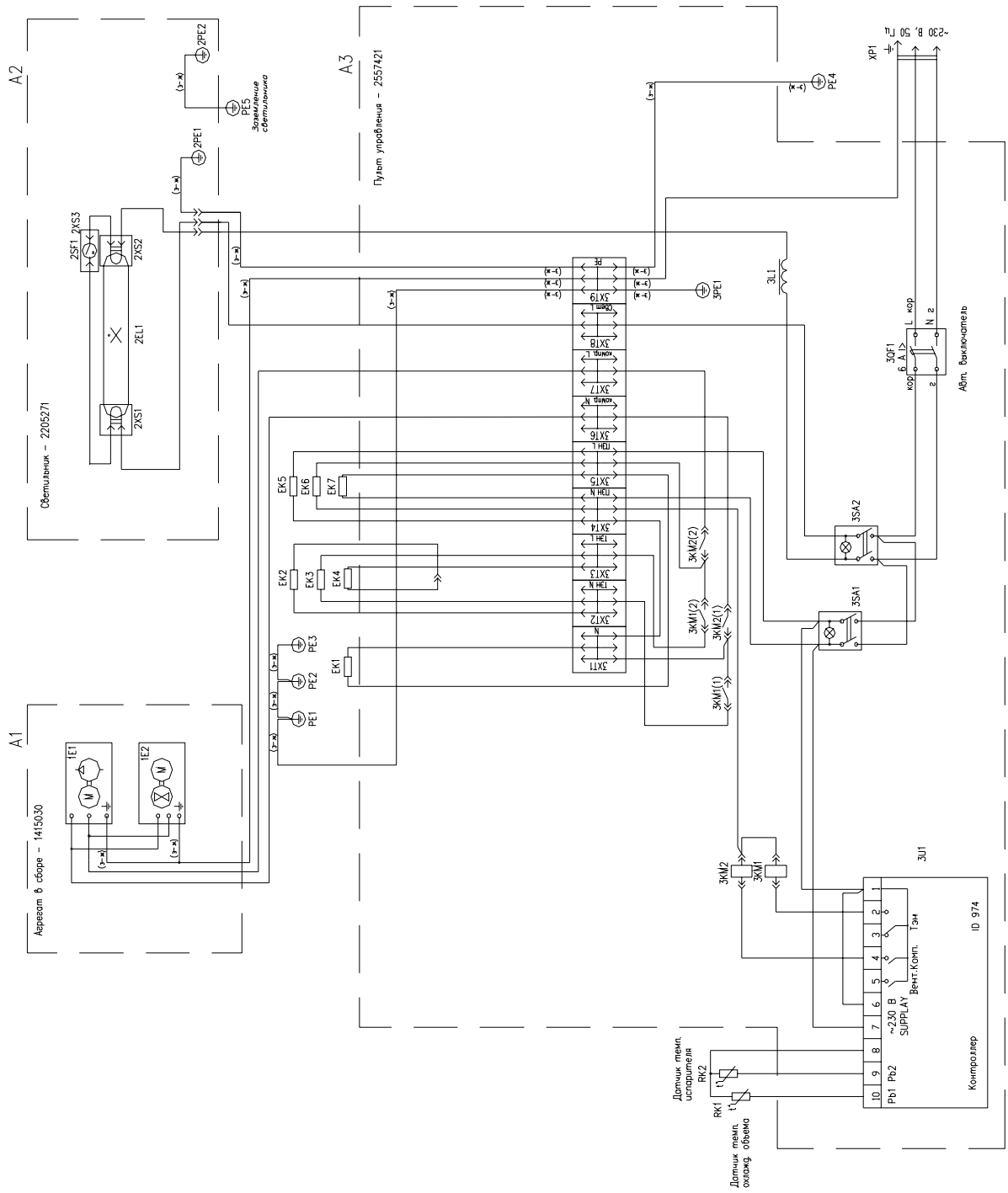
Схема
электрооборудования витрины
"Нарочь 180 ВН"



Поз. обозначение	Наименование	Кол-во
A1	Агрегат в сборе — 1415000	
1E1	Компрессор J 2192 ОК EMBRACO Aspera	1
1E2	Мотор вентилятора VN18-30/508	1
A2	Светильник — 2205270	
2EL1	Лампа люминисцентная LT 58 W/076 d=26mm L=1500mm G13 Order-No.11058 0086 "NARVA"	1
2SF1	Спартер BSI 65 Order-No.14065 0017 "NARVA" 4-80W	1
2XS1,2XS2	Монтажный патрон 140	2
2XS3	Спартеросдержатель 16A	1
A3	Пульт управления — 2557422	
3KM1,3KM2	Реле промежуточное 62.82.8.230-0300 ~250 В, 16/30 А	2
3L1	Дроссель LN58.168 Ref.No.179269 "Vossloh-Schwabe"	1
3OF1	Авт. выкл. ВА 47-29 2P 10С (сбуксолосный) ~230/400 В, 50 Гц, 10 А, характер-ка С	1
3SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2212-00-УМ14-ТУ РБ 03428193.097-97 кнопка желтого цвета	1
3SA2	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2214-00-УМ14-ТУ РБ 03428193.097-97 кнопка зеленого цвета	1
3U1	Контроллер ID974X "Eiwell" ~230 В	1
3XT1...3XT9	Колодка наборная 6-ти конт. ОК 508 FF, 400 В, 15 А + оконечный элемент ОК 508/1	9
EK1	ПЭН 1SFAS4310014 55W (L=3550/7950мм)	1
EK2	ТЭН 100R2358003 1DN1-1790 450 W	1
EK3,EK4	ТЭН 100R2359003 1DN2-1694 450 W	2
EK5	ПЭН 1SFAS4310022 65W (L=4080/9500мм)	1
EK6	ПЭН 1SFAS4309006 20W корот. (L=600/4050мм)	1
EK7	ПЭН 1SFAS4309007 20W длин. (L=600/2800мм)	1
RK1,RK2	Датчик темп. NTC SN8DAE135B2C0 IP68 2,5м	2
XP1	Вилка TS 40/1M, ~250 В, 16 А	1

1. Заземляющий провод на схеме обозначается РЕХХ и имеет зелено-желтый цвет.

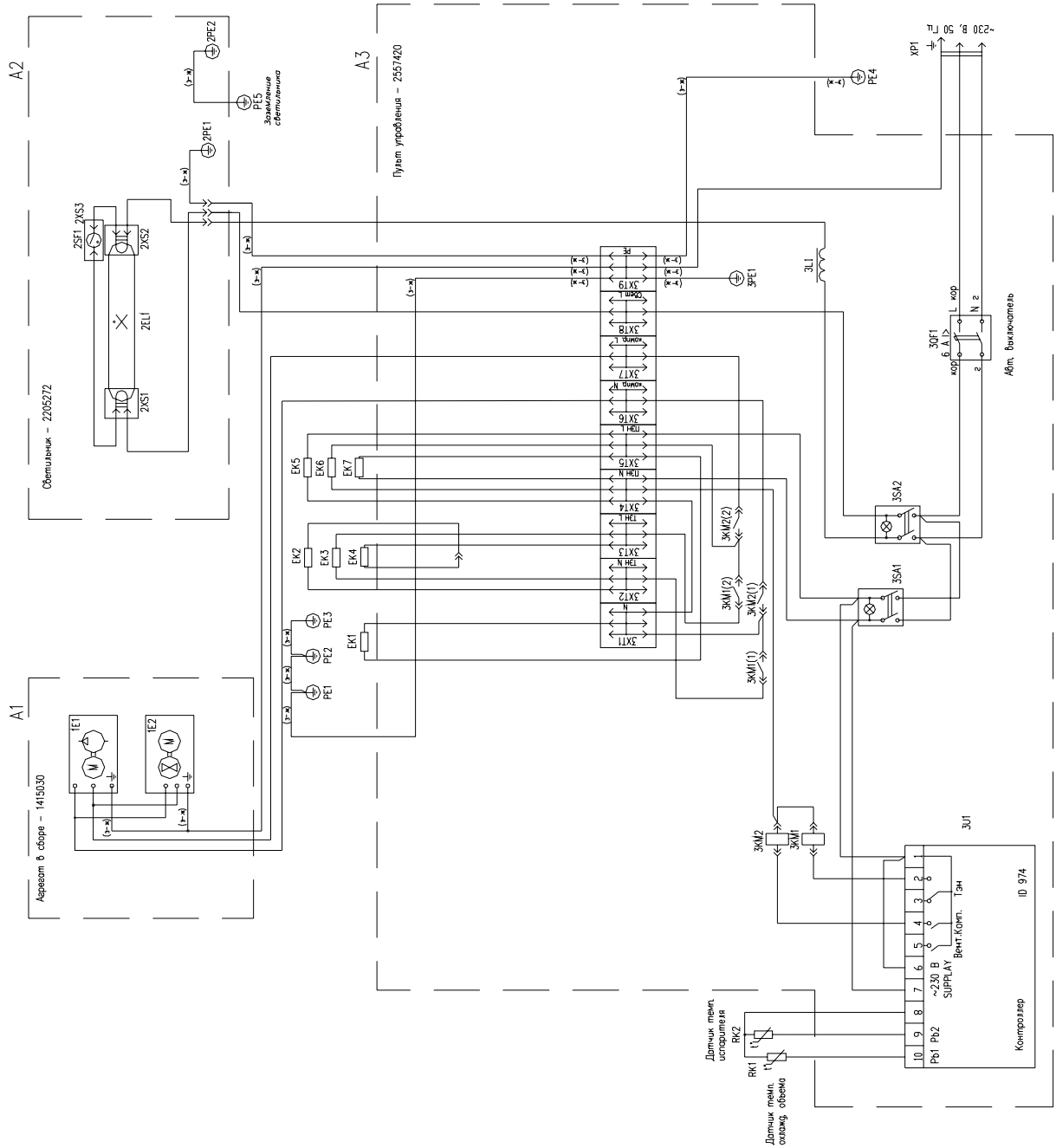
Схема
электрооборудования витрины
"Нарочь 150 ВН"



Поз. обозначение	Наименование	Кол-во
A1	Агрегат в сборе - 1415030	
1E1	Компрессор Т 2178 GK EMBRACO Aspero	1
1E2	Мотор вентилятора VNT8-30/508	1
A2	Светильник - 2205271	
2E11	Лампа люминесцентная LT 36 W/076 d=26mm L=1200mm G13 Order-No.11036 0099 "NARVA"	1
2SF1	Спартер BS1 65 Order-No.14065 0017 "NARVA" 4-80W	1
2XS1,2XS2	Монтажный патрон 140	2
2XS3	Спартерорержатель 16A	1
A3	Пульт управления - 2557421	
3KM1,3KM2	Реле промежуточное 62.82.8.230-0300 ~250 В, 16/30 А	2
3L1	Дроссель L36.337 Ref.No.508294 "Vossloh-Schwabe"	1
3OF1	Авт. выкл. ВА 47-29 2P 6С (двухполюсный) ~230/400 В, 50 Гц, 6 А, характер-ка С	1
3SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2212-00-УМЛ-1	1
3SA2	TV PE 03428193.097-97 кнопка желтого цвета	1
3U1	Контроллер ID974LX "EiWeil" ~230 В	1
3X11...3X19	Колодка наборная 6-ти конт. ОК 508 FF, 400 В, 15 А + оконечный элемент ОК 508/1	9
EK1	ПЭН 1SFAS4310013 45W (L=2950/7350мм)	1
EK2	ТЭН 100R2358002 1DN1-1490 400 W	1
EK3,EK4	ТЭН 100R2359002 1DN2-1394 400 W	2
EK5	ПЭН 1SFAS4310023 55W (L=3480/9000мм)	1
EK6	ПЭН 1SFAS4309006 20W корот. (L=600/4050мм)	1
EK7	ПЭН 1SFAS4309007 20W длин. (L=600/2800мм)	1
RK1,RK2	Датчик темп. NTC SN8DAE135B2C0 IP68 2.5M	2
XP1	Вилка TS 40/TM, ~250 В, 16 А	1

1. Замыкающий провод на схеме обозначается РЕХХ и имеет зелено-желтый цвет.

Схема
электрооборудования витрины
"Нарочь 120 ВН"



Поз. обозначение	Наименование	Кол-во
A1	Адресат в сборе – 1415030	
1E1	Компрессор T 2178 GK EMBRACO Aspera	1
1E2	Мотор вентилятора W118-30/508	1
A2	Светильник – 2205272	
2EL1	Лампа люминисцентная LT 30 W/076 d=26mm L=895mm G13 Order-№.11030 0033 "NARVA"	1
2SF1	Стартер BS1 65 Order-№.14065 0017 "NARVA" 4-80W	1
2XS1, 2XS2	Монтажный патрон 140	2
2XS3	Стартерорержатель 16A	1
A3	Пульт управления – 2557420	
3KM1, 3KM2	Реле промежуточное 62.82.8.230-0300 ~250 В, 16/30 А	2
3L1	Дроссель L30.347 Ref.No.164033 "Vossloh-Schwabe"	1
3QF1	Авт. выкл. ВА А7-29 2P 6С (дифференциальный) ~230/400 В, 50 Гц, б А, характеристика С	1
3SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2212-00-УИП-1 ТУ РБ 0.3428183.097-97 кнопка желтого цвета	1
3SA2	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2214-00-УИП-1 ТУ РБ 0.3428183.097-97 кнопка зеленого цвета	1
3U1	Контроллер ID974LX "Eiwei" ~230 В	1
3XT1...3XT9	Колодка наборная 6-ти конт. ОК 508 FF, 400 В, 15 А + оконечный элемент ОК 508/1	9
EK1	ПЭН 1SFASA310004 24W (L=2350/5950мм)	1
EK2	ТЭН 100R2358001 IDN1-1190 350 W	1
EK3, EK4	ТЭН 100R2359001 IDN2-1094 350 W	2
EK5	ПЭН 1SFASA310024 45W (L=2680/8200мм)	1
EK6	ПЭН 1SFASA309006 20W корот. (L=600/2800мм)	1
EK7	ПЭН 1SFASA309007 20W длин. (L=600/2800мм)	1
RK1, RK2	Датчик темп. NTC SN80AET35B2C0 IP68 2.5W	2
XP1	Вылка TS 40/7М, ~250 В, 16 А	1

1. Замысловый провод на схеме обозначается PEXX и имеет зелено-желтый цвет.

Внимание! Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в схемы в связи с конструктивными улучшениями.