



**ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ**  
**серии**

**«НАРОЧЬ» ВС**

статическое охлаждение

**Руководство по эксплуатации**

# Компания ИООО «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 ИООО «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.

## **ИООО "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 ИООО «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. Техническое описание ..... 5
- 2.2. Принцип работы ..... 7
- 2.3. Эксплуатационные характеристики ..... 7
- 2.4. Комплект поставки ..... 8
- 2.5. Маркировка ..... 9

## 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 ..... 14
- 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 ..... 17

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ВИТРИНЫ ..... 18

## 7. ХРАНЕНИЕ ВИТРИНЫ ..... 18

## 8. УТИЛИЗАЦИЯ ВИТРИНЫ ..... 18

## 9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

- 9.1. Технические характеристики витрины ..... 19
- 9.2. Холодильная система ..... 21
- 9.3. Приемка, распаковка ..... 21
- 9.4. Установка витрины ..... 22
- 9.5. Подключение витрины к электропитанию ..... 22

9.6. Слив воды.....	23
9.7. Монтаж витрин в линию.....	24
9.8. Сборка стеклянной структуры (ограждения) витрины .....	26
9.9. Регулирование работы витрины.....	27

**10. ПРИЛОЖЕНИЕ (Схемы электрических соединений)**

Схемы электрические принципиальные .....	29-32
--	-------

**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 витрин и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации витрины, ее технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования.

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

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на среднетемпературные витрины серии «Нарочь ХХХ» ВС где:

ХХХ – длина корпуса витрины без боковых панелей в сантиметрах, (для угловых витрин – обозначение угла и размер в градусах);

ВС – обозначение среднетемпературной витрины.

## **1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **1.1. Общие сведения о витрине**

Витрина серии «**НАРОЧЬ ХХХ**» **ВС** (далее по тексту «**НАРОЧЬ**») представляет собой охлаждаемую витрину, со статическим охлаждением, предназначенную для кратковременного хранения и демонстрации **герметично упакованных, предварительно охлажденных продуктов.**

Витрина «**НАРОЧЬ**» изготавливается в следующих исполнениях:

- витрина линейного типа «**НАРОЧЬ**» для хранения мясной, рыбной и молочной гастрономии;

Для исполнения витрин «**НАРОЧЬ**» предусмотрено 4 размера по длине – 1200/1500/1800/2400 мм (без боковых стенок).

Витрина «**НАРОЧЬ**» соответствует требованиям ГОСТ 23833-95 и ТУ ВУ 800014157.001-2006.

### **1.2. Климатическое и температурное исполнение витрины**

Витрина «**НАРОЧЬ**» отвечает своим эксплуатационным характеристикам при работе в помещениях, соответствующих климатическому классу **У3** 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 среднетемпературному оборудованию с температурой в полезном объеме 0...+7 °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.
- Для поддержания соответствующих условий в помещении, как правило, необходимо предусматривать установку системы кондиционирования воздуха.



При высокой влажности окружающего воздуха (более 65%) на поверхности стекол возможно появление конденсата, что обусловлено естественными процессами и не является поводом для вызова сервисной службы.

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

### 2.1. Техническое описание

Витрина «НАРОЧЬ» состоит из корпуса, подставки, боковых панелей (левой и правой), холодильной и электрической систем, стеклянной верхней структуры (фронтальные и боковые стекла) (см. рис. 1).

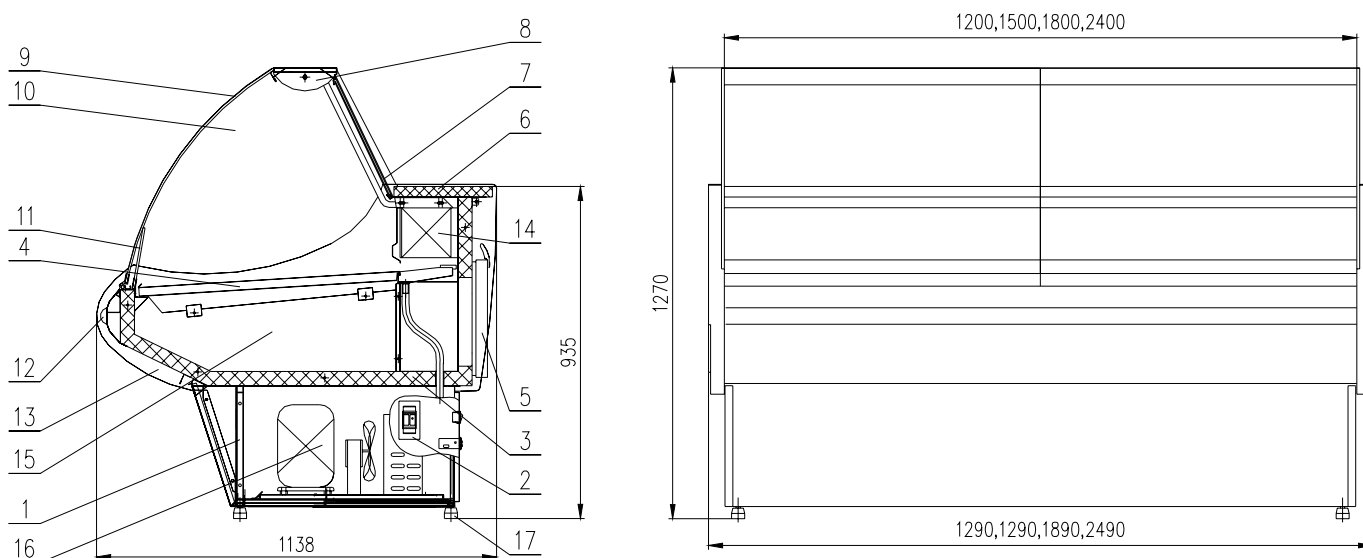


Рис. 1. Схема витрины «Нарочь»

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1 – Подставка;            | 10 – Стекло боковое;          |
| 2 – Блок управления;      | 11 – Стекланный ограничитель; |
| 3 – Корпус витрины;       | 12 – Буфер отбойника;         |
| 4 – Полка экспозиционная; | 13 – Боковина;                |
| 5 – Дверь запасника;      | 14 – Испаритель;              |
| 6 – Столешница;           | 15 – Камера хранения;         |
| 7 – Шторки;               | 16 – Агрегат;                 |
| 8 – Светильник;           | 17 – Регулируемая опора;      |
| 9 – Стекло фронтальное;   |                               |

### **Внимание!**

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

- Корпус состоит из двух холодильных камер (экспозиционной и камеры хранения продуктов), разделенных между собой экспозиционными полками. Корпус ванны изготовлен из листовой оцинкованной стали с полимерным покрытием, теплоизолирующий слой – пенополиуретановый.
- Подставка оборудования выполнена из стальной профильной трубы и листовой стали холодного проката с покрытием порошковой краской.
- Боковые панели (съемные) изготовлены из отформованного пластика с пенополиуретановой теплоизоляцией.
- Холодильная система состоит из: холодильного агрегата, испарителя и системы трубопроводов. В состав холодильного агрегата входят компрессор с пускозащитной аппаратурой, конденсатор с вентилятором обдува, фильтр-осушитель и система трубопроводов.
- Электрическая система включает в себя блок управления, расположенный в подставке витрины, нагревательные элементы (для подогрева боковых стекол), встроенный светильник. В блоке управления находятся: выключатели питания и освещения, электронный регулятор (контроллер), защитный автоматический выключатель и элементы силового электрооборудования.
- Верхняя стеклянная структура состоит из боковых стекол, переднего стекла, состоящего из одной или более частей и раздвижных шторок.

Витрина имеет возможность соединения в линию, с общим охлаждаемым объемом. Для монтажа в линию витрина изготавливается с левой\*, правой\* боковыми панелями или без боковых панелей, в зависимости от конфигурации линии и комплектуется соединительным комплектом.

\*- Лево́й и право́й боковые панели считаются с лицевой стороны витрины. Лицевая сторона витрины – сторона покупателя.

## 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 контроллер включает в работу холодильный агрегат и хладагент поступает в испаритель. При достижении в полезном объеме витрины заданной температуры контроллер отключает холодильный агрегат, прекращая тем самым поступление хладагента в испаритель. Длительность и периодичность размораживания испарителя определяются настройками контроллера.



**Все параметры работы контроллера устанавливаются на заводе-изготовителе холодильной витрины и могут изменяться только квалифицированными специалистами сервисной службы специализированной организации, с которой покупателем (заказчиком) витрины заключен договор на техническое (сервисное) обслуживание**

## 2.3. Эксплуатационные характеристики

Таблица 1

Описание характеристик	Ед. измерения	НАРОЧЬ 120 ВС Нарочь 120 ВС- 0,29-0,86-1-4X	НАРОЧЬ 150 ВС Нарочь 150 ВС- 0,37-1,08-1-4X	НАРОЧЬ 180 ВС Нарочь 180 ВС- 0,44-1,29-1-4X	НАРОЧЬ 240 ВС Нарочь 240 ВС- 0,58-1,72-1-4X
1	2	3	4	5	6
Температура в витрине	°С	0...+7			
Экспозиционная охлаждаемая площадь	м <sup>2</sup>	0,86	1,08	1,29	1,72
Полезный объем	м <sup>3</sup>	0,29	0,37	0,44	0,58
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/Естественное (остановка компрессора) – 4 раза в сутки по 30 мин			
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 961			
Электропитание (напряжение/частота/фаза)	В/Гц/п	220. <sub>15</sub> <sup>+10</sup> /50/1			
Электропотребление витрины в сутки*	кВт/сут.	7,0	7,4	8,7	9,4
Максимально допустимая нагрузка на одну экспозиционную полку	кг/м <sup>2</sup>	50	50	50	50
Длина без боковых панелей	мм	1200	1500	1800	2400



1	2	3	4	5	6
Габаритные размеры при эксплуатации, не более					
- длина	мм	1300	1600	1900	2500
- ширина	мм	1140	1140	1140	1140
- высота	мм	1270	1270	1270	1270
Масса нетто, не более**	кг	148	168	190	308

\* Усредненные показатели, даны с учетом настроек работы витрины по умолчанию.

\*\* Масса указана для исполнения витрины с двумя боковыми панелями,

#### Примечание.

Предпоследний знак (-X...) в полном наименовании витрины обозначает вариант поставки, где:

4 – витрина с двумя боковыми панелями – для одиночной установки;

5 – витрина без боковых панелей или с одной боковой панелью (левой или правой) – для монтажа в линию.

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

### 2.4. Комплект поставки

Витрина «НАРОЧЬ» ..... 1 шт.

Экспозиционная полка:

- «НАРОЧЬ 120» ВС..... 4 шт.,
- «НАРОЧЬ 150» ВС..... 5 шт.,
- «НАРОЧЬ 180» ВС..... 6 шт.,
- «НАРОЧЬ 240» ВС..... 8 шт.

Стекло фронтальное:

- «НАРОЧЬ 120» ВС..... 2 шт.,
- «НАРОЧЬ 150» ВС..... 2 шт.,
- «НАРОЧЬ 180» ВС..... 2 шт.,
- «НАРОЧЬ 240» ВС..... 4 шт.

Стекло боковое (левое/правое)

- «НАРОЧЬ 120» ВС..... 1/1 шт.,
- «НАРОЧЬ 150» ВС..... 1/1 шт.,
- «НАРОЧЬ 180» ВС..... 1/1 шт.,
- «НАРОЧЬ 240» ВС..... 1/1 шт.

Шторка раздвижная

- «НАРОЧЬ 120» ВС..... 2 шт.,
- «НАРОЧЬ 150» ВС..... 2 шт.,
- «НАРОЧЬ 180» ВС..... 2 шт.,
- «НАРОЧЬ 240» ВС..... 3 шт.

## Светильник верхний в сборе

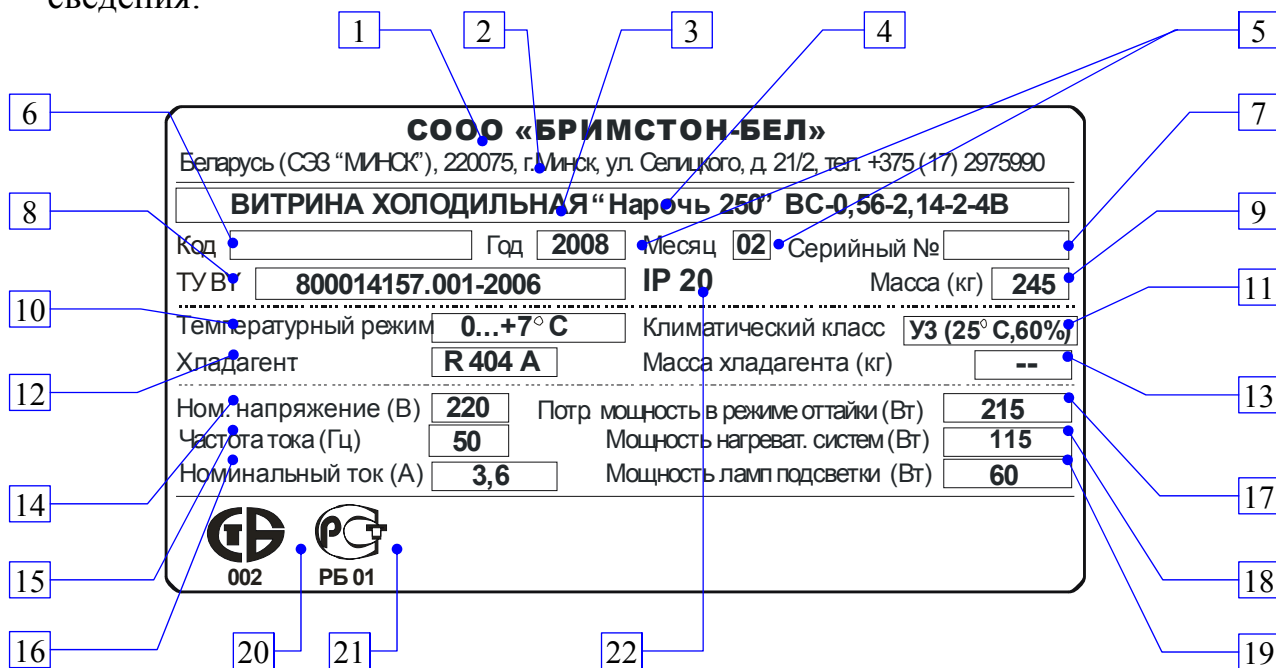
- «НАРОЧЬ 120» ВС..... 1 шт.,
- «НАРОЧЬ 150» ВС..... 1 шт.,
- «НАРОЧЬ 180» ВС..... 1 шт.,
- «НАРОЧЬ 240» ВС..... 1 шт.

Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.;

Упаковка ..... 1 шт.

## 2.5. Маркировка

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



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 (ТЭНы - трубчатые электронагреватели, 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» поставляется с сетевым шнуром, оснащенным вилок типа SSVII-CEE 7/7 "Schuko" (центрально-европейский стандарт). Допускается поставка витрины с проводом питания без вилки или с вилок, 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» 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» 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 или к стационарной электросети 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 «О».**

Вставить сетевую вилку в электрическую розетку. Включить автоматические выключатели. 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 +7 °С; после этого можно положить в витрину **УПАКОВАННЫЕ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОХЛАЖДЕННЫЕ ПРОДУКТЫ**. Дальнейшая работа витрины происходит в автоматическом режиме под управлением электронного контроллера.

### 3.5. Правила загрузки

Высота максимальной загрузки продуктами полезного объема витрины составляет 150 мм (см. рис. 2), вблизи переднего стекла, на расстоянии 240 мм продукты располагать высотой не более 100 мм; высота максимальной высоты загрузки обозначена знаком:



При загрузке холодильной витрины необходимо соблюдать следующие требования:

- Продукты необходимо раскладывать в отведенное для них место, не превышая при этом уровня максимальной загрузки (рис. 2). 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.
- При укладке продуктов **необходимо обеспечивать их равномерное распределение по всей площади экспозиционных полок** (рис. 2), что обеспечивает лучшие условия хранения продуктов и работы холодильной витрины, не превышая нормы загрузки, указанные в табл. 1.
- Необходимо обеспечивать оборот продуктов в витрине (продавать в первую очередь продукты, уложенные в витрину ранее).

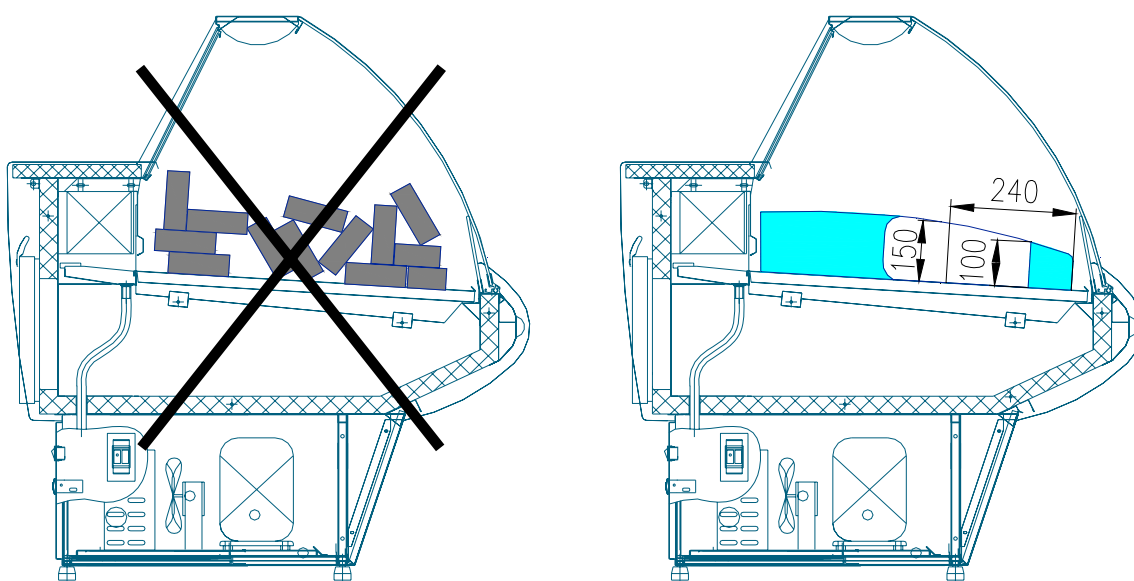


Рис. 2. Загрузка витрины продуктами



## **ВНИМАНИЕ!**

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

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

## **4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВИТРИНЫ**

### **4.1. Контроль температуры**

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



#### **Примечание.**

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

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

### **4.2. Освещение**

Витрина имеет встроенную систему освещения. Подсветка продуктов обеспечивается при помощи верхнего светильника. Для подсветки используются люминесцентные лампы, не искажающие естественный вид продуктов.

Освещение включается при помощи выключателя, расположенного на панели управления.



**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» оснащена системой автоматического размораживания (оттаивания) испарителя (4 размораживания в сутки, каждое - максимальной продолжительностью до 30 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

Вода, образующаяся в результате размораживания испарителя, сливается через трубки в ванночки, установленные в подставках.

#### 4.5. Меры безопасности

Защита элементов электросхемы холодильной витрины от перегрузок и токов короткого замыкания обеспечивается автоматическими выключателями, расположенными в подставке витрины.

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» 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 ОГNETУШИТЕЛЯМИ, 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 охлажденные 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. 2.
- Проверить, не закрыты ли продуктами воздухоподающие и воздухозаборные решетки (создание препятствий может нарушить циркуляцию воздуха).
- Ни в коем случае не загромождать, даже частично, отверстия воздухоподающих и воздухозаборных 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» необходимо проводить регулярные мероприятия по гигиеническому уходу (уборке) витрины и техническому обслуживанию холодильной системы и электрооборудования.

 Нижеперечисленные 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 автоматики на предмет отсутствия внешних повреждений и надежности креплений;
- чистка дренажной системы слива талой воды;
- 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;
- технический осмотр электрооборудования, проверка затяжки контактов электроприборов и надежности подключения заземляющих проводников к болту заземления;
- проверка и настройка регулирующей аппаратуры;
- проверка и регулировка параметров работы холодильной витрины в соответствии с паспортными техническими характеристиками.

#### **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 дефектации:
  - устранение утечки фреона и дозаправка его в систему;
  - замена приборов автоматики и холодильной арматуры.

## **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.

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» 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 «НАРОЧЬ»

Таблица 2

Описание характеристик	Ед. измерения	НАРОЧЬ 120 ВС	НАРОЧЬ 150 ВС	НАРОЧЬ 180 ВС	НАРОЧЬ 240 ВС
		Нарочь 120 ВС-0,29-0,86-1-4X	Нарочь 150 ВС-0,37-1,08-1-4X	Нарочь 180 ВС-0,44-1,29-1-4X	Нарочь 240 ВС-0,58-1,72-1-4X
1	2	3	4	5	6
Температура в витрине	°С	0...+7	0...+7	0...+7	0...+7
Экспозиционная охлаждаемая площадь	м <sup>2</sup>	0,86	1,08	1,29	1,72
Полезный объем	м <sup>3</sup>	0,29	0,37	0,44	0,58
Хладагент	Тип	R404A			
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/Естественное (остановка компрессора) – 4 раза в сутки по 30 мин			
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 961			
Электропотребление витрины в сутки	кВт/сут.	7,0	7,4	8,7	9,4
Максимально допустимая нагрузка на одну экспозиционную полку	кг/м <sup>2</sup>	50	50	50	50
Ном. потр. ток в режиме охлаждения (с учетом подсветки)	А	1,9	2,1	2,4	4
Холодопроизводительность (-10/+45 °С)	Вт	610	677	815	1444
Электропитание (напряжение/частота/фаза)	В/Гц/п	220 <sub>-15</sub> <sup>+10</sup> /50/1			
Компрессор	Обозн.	NEK6165GK	NEK6181GK	NEK6210GK	T6220GK

1	2	3	4	5	6
Длина без боковых панелей	мм	1200	1500	1800	2400
Габаритные размеры при эксплуатации, не более					
- длина	мм	1300	1600	1900	2500
- ширина	мм	1140	1140	1140	1140
- высота	мм	1270	1270	1270	1270
Толщина боковой панели	мм	45	45	45	45
Нагревательная система: ПЭНы обогрева боковин <sup>1)</sup>	Кол-во х Вт	2x20	2x20	2x20	2x20
Ном. потр. Электрическая мощность (во время оттайки) <sup>2)</sup>	Вт	80	86	108	110
<u>Освещение:</u> - встроенный верхний светильник; <sup>3)</sup>	Тип ламп, кол-во х Рном, Вт	LT 30 /760-10 NARVA 1 x 30	LT 36 /760-10 NARVA 1 x 36	LT 58 /760-10 NARVA 1 x 58	LT 30 /760-10 NARVA 2 x 30
Масса нетто, не более <sup>4)</sup>	кг	148	168	190	308
Содержание драг. металлов в компонентах электрооборудования (серебро)	г	1,36			

- 1) – кол-во зависит от исполнения витрины (наличия или отсутствия боковых панелей);
- 2) – наибольшее значение – относится к исполнению витрины для одиночной установки (с левой и правой боковыми панелями). Данные для остальных исполнений витрин (в зависимости от наличия боковин) указаны на соответствующей маркировочной табличке (см. раздел 2.5);
- 3) – под заказ допускается установка ламп другого типа (например LT 30 /760 NARVA или аналогичные);
- 4) – масса указана для исполнения витрины с двумя боковыми панелями;



### **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 витрины управляет контроллер.

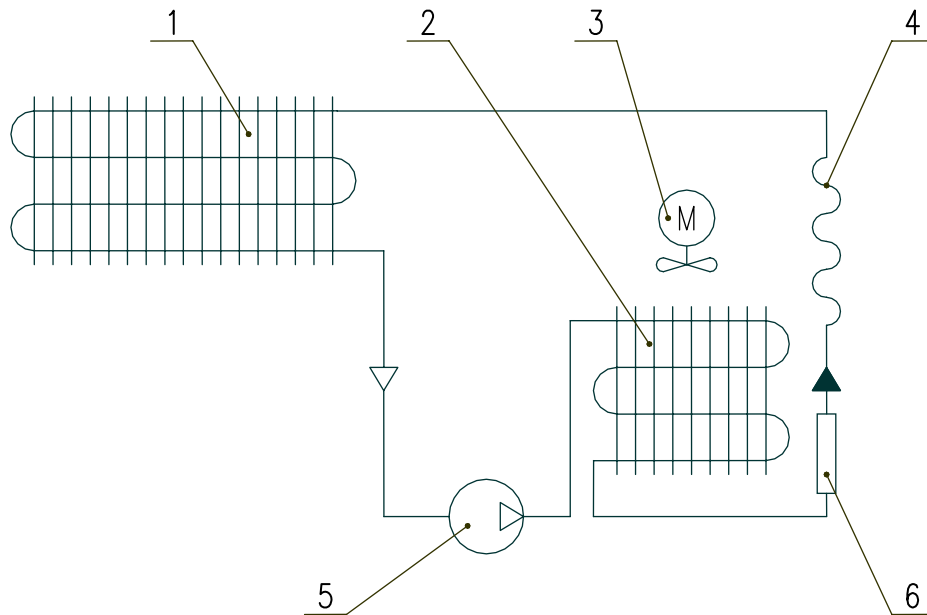


Рис. 3 Схема холодильной системы витрины со встроенным агрегатом

- 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, необходимые 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» 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. 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» 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 мм<sup>2</sup> по меди, проложенным в соответствии с требованиями действующих стандартов и норм безопасности.



- **Витрина должна подключаться к питающей розетке или к стационарной электросети 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 или месту подключения витрины к стационарной электросети.**

#### **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 витрин.

### **9.6. Слив воды**

Вода, образующаяся в результате размораживания испарителя, сливается через сливные трубки в ванночки слива воды (поставляются в комплекте с витриной).



## 9.7. Монтаж витрин в линию

### 9.7.1. Монтаж витрин в линию – стандартный вариант (без герметичного делителя).

Для соединения холодильных витрин (далее витрин) в линию необходимо (см. рис. 4):

- 1). Снять: стёкла; светильники; полки экспозиционные; боковины сопрягаемых сторон; декоративные задние панели; передние и задние панели подставок, а также боковые панели со стороны присоединения.
- 2). Для крепления боковин желоба (см. рис. 4) к ванне необходимо заменить верхние саморезы 4.2x16 на саморезы 5x40.
- 3). Установить в указанных местах на ваннах (см. рис. 4) стяжки, применяя саморезы 5x40 со стороны отверстия под болт и саморезы 4.2x16 с противоположной стороны стяжки, предварительно засверлив отверстия Ø2 в пенозаливной ванне для захода самореза 5x40.
- 4). Короба закрывания шлангов соединить винтами M4x12.
- 5). Соединить витрины между собой болтами M8x120 и винтами M8x40, при этом не затягивать окончательно. Выровнять ванны по верхним кромкам столешницы спереди и сзади, вращая ножки подставки.
- 6). Выравнивая ванну по вертикальной и горизонтальной поверхности, затянуть винты стяжек, а затем затянуть болты M8x120.
- 7). При помощи двух болтов M6x40 установить соединительный кронштейн, соединив вместе боковины желоба обеих витрин и кронштейн крепления столешницы, с левой стороны (см. рис. 4 разрез В-В), т.к. с правой стороны находится датчик термодатчика.

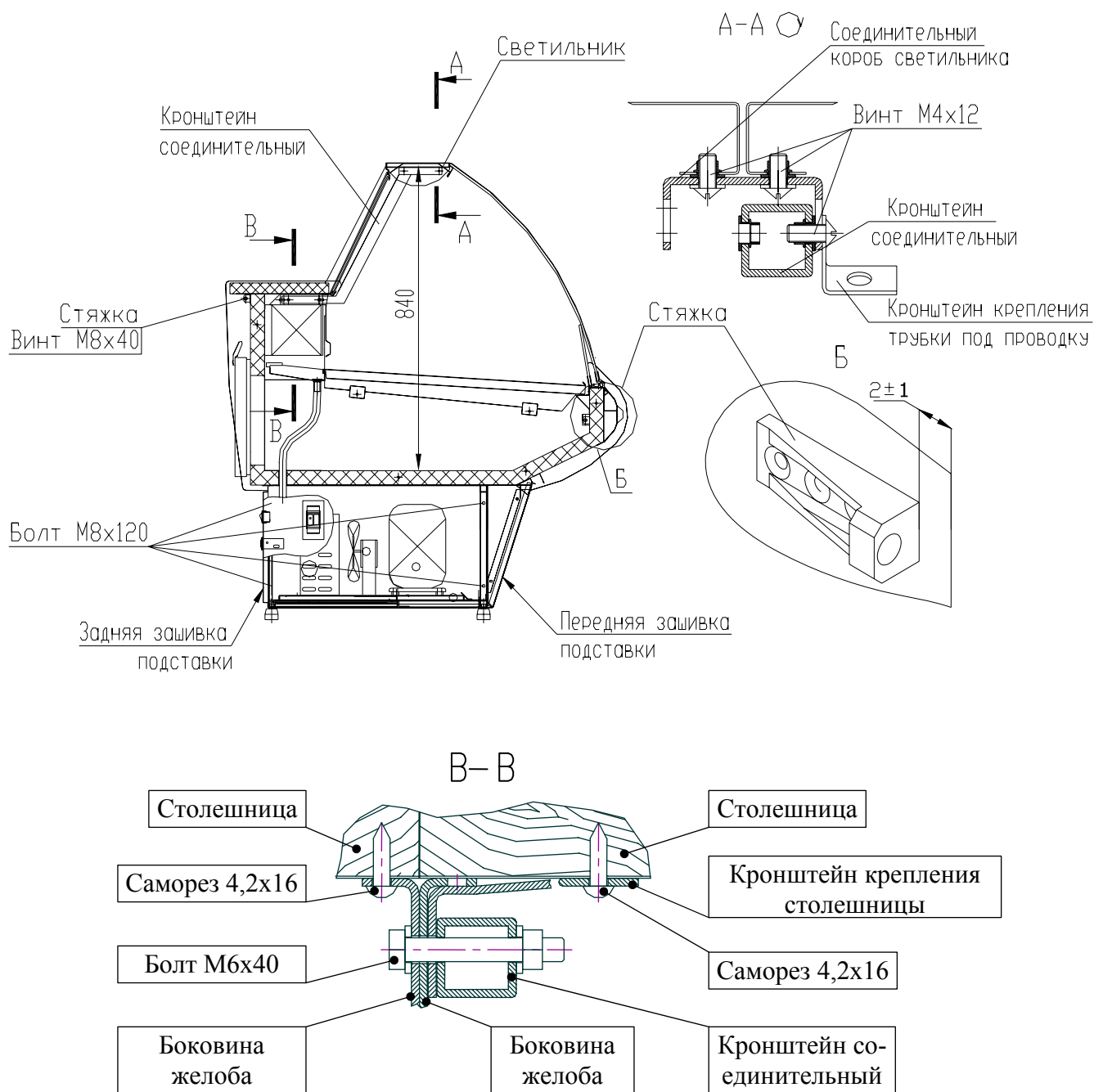


Рис. 4 Схема монтажа в линию

- 8). Монтаж светильников начинать с левой стороны линии. Для монтажа на левом светильнике установить соединительный короб с правой стороны и зафиксировать винтами М4х12. Установить боковое стекло и смонтировать подсобранный светильник, зафиксировав винтами М4х12 соединительный короб к верхней полке кронштейна (см. рис. 4, сечение А-А). При соединении в линию более двух витрин подборку светильников повторить.
- 9). Установить светильник сопрягаемой витрины, фиксируя винтами М4х12 к соединительному коробу, согласно рис. 4.
- 10). Выровнять светильники, отрегулировать по высоте винтами М4х12.
- 11). Установить передние стёкла и проверить прилегание по всей длине линии. При необходимости провести дополнительную регулировку.\*

12). Установить переднюю и заднюю промежуточные зашивки подставок.

13). Установить защитные шторы.

**«\*» Возможные конструктивные регулировки:**

- боковое стекло регулируется по вертикали двумя подпятниками, установленными в боковине;

- передние стёкла можно вытягивать из профиля, при вытягивании во избежание проседания подкладываются подкладки;

- светильники регулируются по вертикали и горизонтали при помощи соединительного короба; по горизонтали при помощи удерживающего кронштейна, устанавливаемого на боковое стекло;

- соединительный кронштейн выдвигается вперёд.

**Комплект соединительных деталей для монтажа в линию  
двух витрин «Нарочь» ВС (без герметичного делителя)**

1. Соединительный короб светильника СК"Двина"-5000025	1 шт.
2. Соединительный кронштейн СК"Двина"-5000030 СБ	.....1 шт.
3. Зашивка промеж. передн. ВС+ВС Нарочь-020123-40	.....1 шт.
4. Зашивка промеж. задн. ВС+ВС Нарочь-020120-40 (В=50 мм)	....1 шт.
5. Кронштейн крепления столешницы	.....1 шт.
6. Болт М8х120 ГОСТ 7798-70	.....4 шт.
7. Винт М8х40 ГОСТ 11738-72 с внутр. шестигр.	.....2 шт.
8. Болт М6х40 ГОСТ 7798-70	.....2 шт.
9. Винт М4х12 ГОСТ 17473-72	.....9 шт.
10. Гайка М8-6Н ГОСТ 5915-70	.....6 шт.
11. Гайка М6-6Н ГОСТ 5915-70	.....2 шт.
12. Гайка М4-6Н ГОСТ 5915-70	.....2 шт.
13. Гайка-заклепка М4 (установлена на витрину)	.....4 шт.
14. Саморез 4.2х16 со сверлом	.....6 шт.
15. Саморез 5х40 в потай	.....12 шт.
16. Шайба 8 (увеличенная) ГОСТ 11371-78	.....8 шт.
17. Шайба 6.01 ГОСТ 11371-78	.....2 шт.
18. Шайба 4х12 (увеличенная) ГОСТ 11371-78	.....7 шт.

**9.8. Сборка стеклянной структуры (ограждения) витрины**

Перед началом сборки необходимо проверить комплектность.

В комплект стеклянного ограждения витрины входит:

- стекло боковое ..... 2 шт.;
- светильник в сборе ..... 1 шт.;
- декоративная гайка ..... 2 шт.;
- декоративный винт ..... 2 шт.;
- переднее стекло ..... 1/2\* шт.;
- раздвижные шторки ..... 2/3\* шт.;

\* - зависит от исполнения и длины витрины.

Для сборки стеклянного ограждения витрины необходимо выполнить следующие операции (рис. 5):

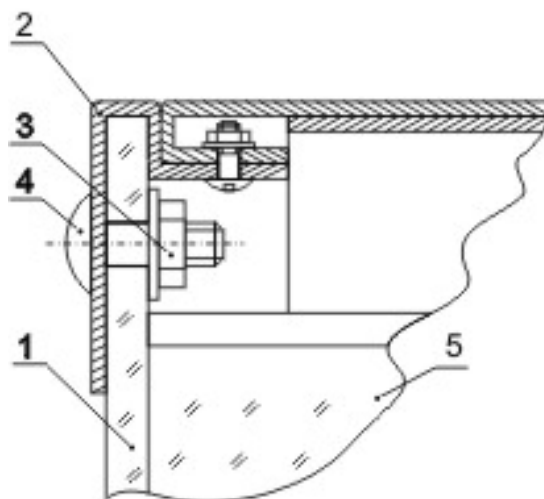


Рис. 5. Сборка стеклянного ограждения витрины.

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 шторки, 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.

### **9.9. 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 приемосдаточных испытаний. Регулирование контроллера (изменение запрограммирован-

ных параметров), при необходимости, может выполняться **только квалифицированными специалистами из сервисной организации.**

Интерфейс (лицевая панель) контроллера состоит из дисплея и четырех кнопок для управления состоянием и программирования параметров прибора (рис. 6).



Рис. 6. Лицевая панель контроллера ID 961




Назначение кнопок контроллера и их краткое описание приведены в табл. 3.

Таблица 3

КЛАВИШИ	МЕНЮ
Кнопка UP 	Прокручивает позиции меню Увеличивает значения
Кнопка DOWN 	Прокручивает позиции меню Уменьшает значения
Кнопка fnc 	Функция ESC (выход)
Кнопка set 	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. 4.

Таблица 4

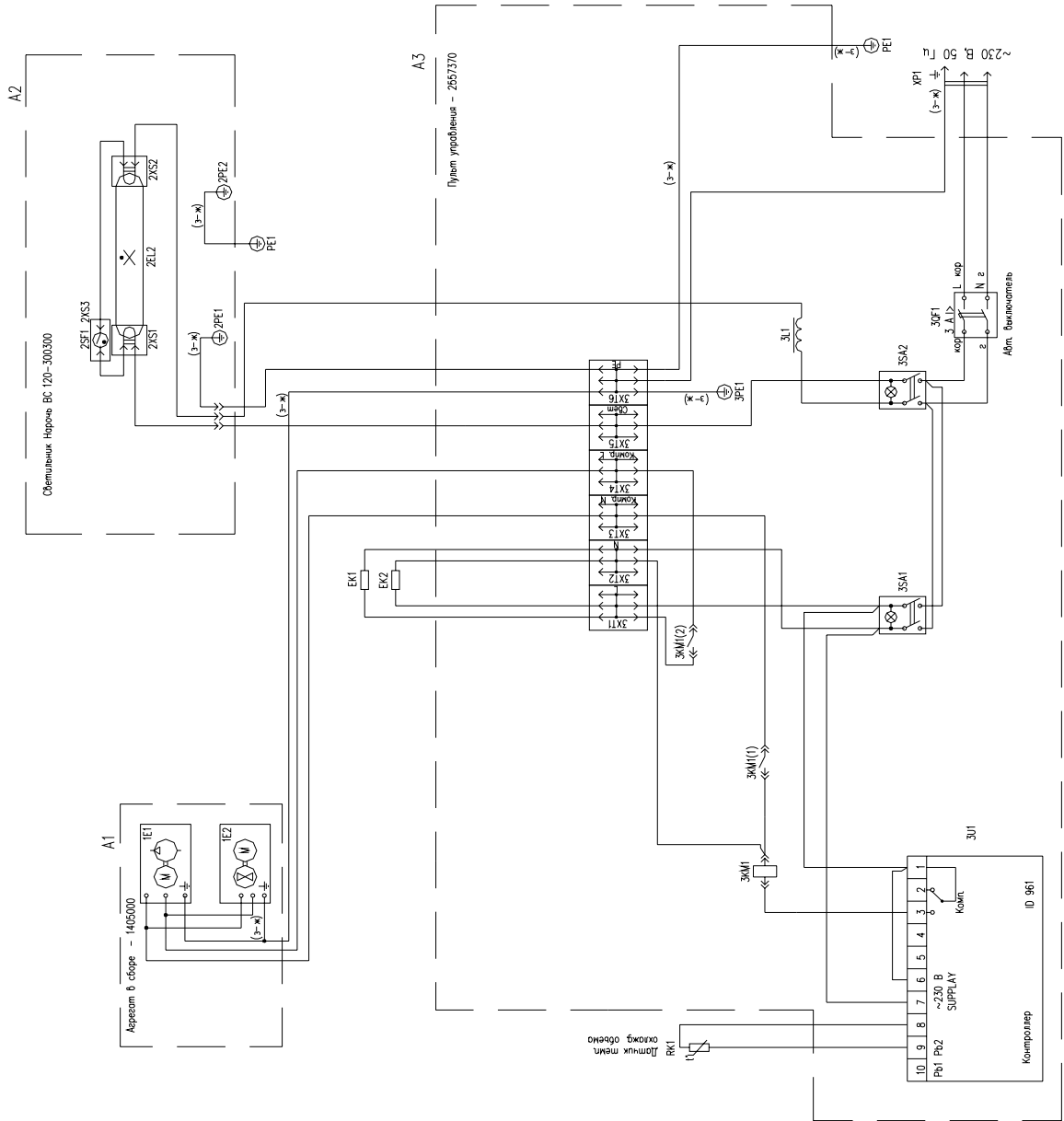
СВЕТОДИОД	СОСТОЯНИЕ
Компрессор 	Горит при работающем компрессоре (открытом соленоидном клапане)
Разморозка 	Горит при включенной разморозке, мигает при ручной разморозке или от цифрового входа
Авария 	Горит при наличии аварии, мигает при отключении зуммера



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

Схема  
электрооборудования витрины  
"Нарочь 120 ВС"  
(витрина для работы со встроенным  
агрегатом, ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ ОТДЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)

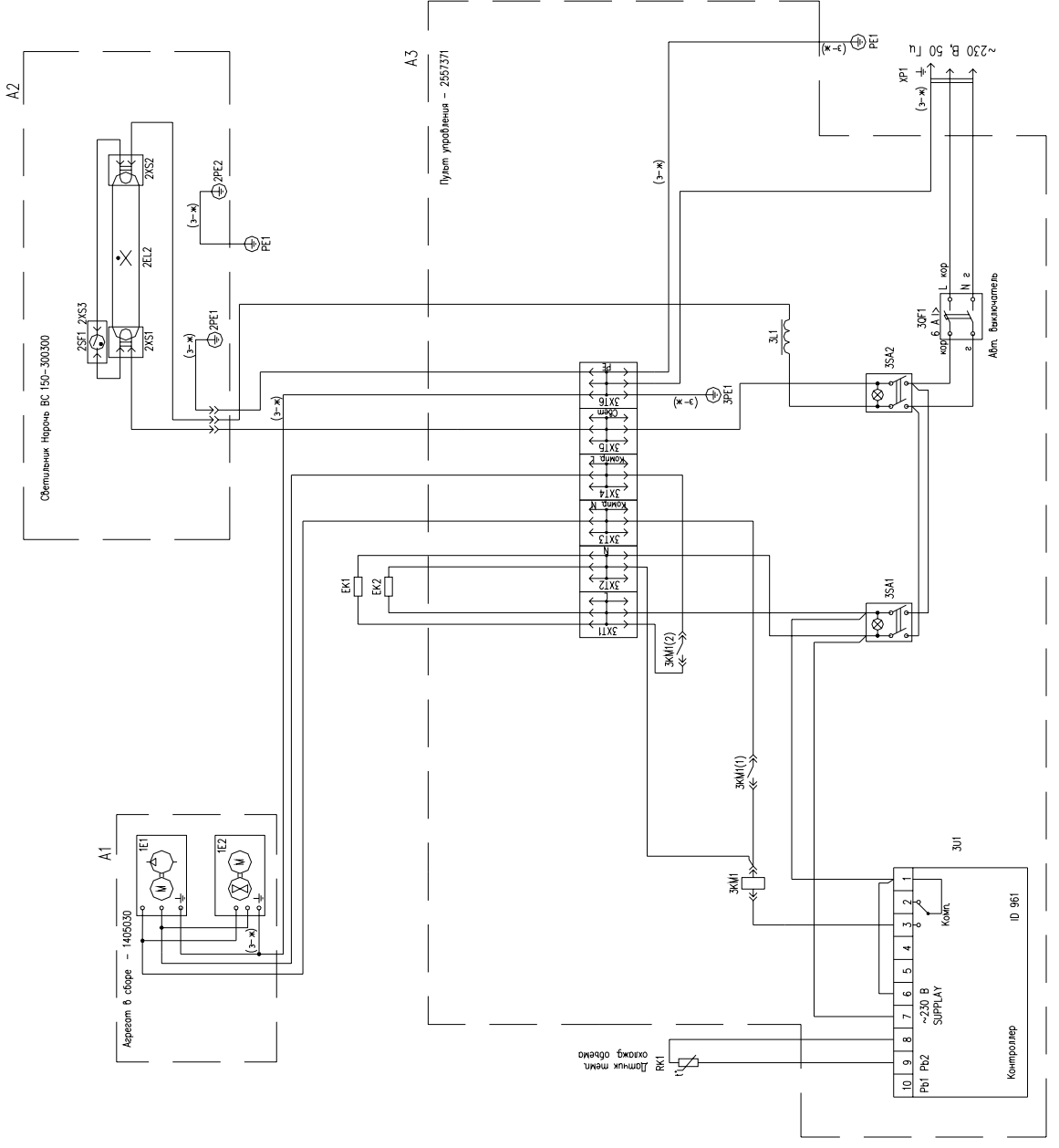
Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Агрегат в сборе - 1405000		
1E1	Компрессор NEK6165BK EMBRACO Aspero	1	
1E2	Мотор вентилятора W 10W-20/741	1	
A2	Светильник Нарочь BC.120-300300		
2EL1	Лампа люминисцентная LT 30 W/760-10 d=26mm L=898mm G13 Order-№.11030 0001 "MARVA"	1	Аблюкс
2SF1	Стартер BS1 65 Order-№.14065 0017 "MARVA" 4-80W	1	Аблюкс
2XS1,2XS2	Монтажный патрон 140	2	
2XS3	Стартеродержатель 16А	1	
A3	Пульт управления - 2557370		
ЗКМ1	Реле промежуточное 62.82.8.2.30-0300 ~250 В, 16/30 А	1	
ЗЛ1	Дроссель Л30.347 Ref.№.164033 "Vossloh-Schwabe"	1	Аблюкс
ЗOF1	Абл. выкл. ВА 47-29 2Р 3С (двухполюсный) ~230/400 В, 50 Гц, 3 А, характер-ка С	1	Пр-во РБ
ЗСА1	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2212-00-УФН-ТУ РБ 03428193.097-97 нилка желтого цвета	1	Пр-во РБ
ЗСА2	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2214-00-УФН-ТУ РБ 03428193.097-97 нилка зеленого цвета	1	Пр-во РБ
ЗУ1	Контроллер DS61LX "Eiwell" ~230 В	1	
ЗХТ1...ЗХТ6	Колодка наборная 6-ти конт. ОК 508 FF. 400 В, 15 А + оконечный элемент ОК 508/1	6	
EK1	ПЭН 1SFAS4309001 20 W (L=1000/2200мм)	1	
EK2	ПЭН 1SFAS4309002 20 W (L=1000/3820мм)	1	
RK1	Датчик темп. NTC SN8DAE135B2C0 IP68 2.5М	1	
XP1	Вилка TS 40/1M, ~250 В, 16 А	1	



1. Земляющий провод на схеме обозначается РЕХ и имеет зелено-желтый цвет.

# Схема электрооборудования витрины "Нарочь 150 ВС"

(витрина для работы со встроенным агрегатом, ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ ОТДЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)



Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Агрегат в сборе - 1405030		
IE1	Компрессор NEK6181(OK EMBRACO Aspero	1	
IE2	Мотор вентилятора VN 10W-20/741	1	
A2	Светильник Нарочь ВС 150-300300		
2EL1	Плата люминисцентная LT 36 W/760-10 d=26mm L=1200mm G13 Order-№.11036 0001 "NARVA"	1	Аблюкс
2SF1	Спартер BS1 65 Order-№.14065 0017 "NARVA" 4-80W	1	Аблюкс
ZXS1,ZXS2	Монтажный патрон 140	2	
ZXS3	Спартеродержатель 16A	1	
A3	Пульт управления - 2557371		
3KM1	Реле промежуточное 62.82.8.230-0300 ~250 В, 16/30 А	1	
3L1	Дроссель L36.337 Ref.No.508294 "Vossloh-Schwabe"	1	Аблюкс
3OF1	Авт. выкл. ВА 47-29 2P 6С (обулопольный)	1	
3SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2212-00-УХТ4-~230/400 В, 50 Гц, 6 А, характер-ка С	1	Пр-во РБ
3SA2	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2214-00-УХТ4-ТУ РБ 03428193.097-97 кнопка желтого цвета	1	Пр-во РБ
3U1	ТУ РБ 03428193.097-97 кнопка зеленого цвета		
3U1...3U16	Контролер ID961LX "Eiwell" ~230 В	1	
	Колодка наборная 6-ти конц. ОК 508 FF, 400 В, 15 А + оконечный элемент ОК 508/1	6	
EK1	ПЭН 1SFASA309001 20 W (L=1000/2200мм)	1	
EK2	ПЭН 1SFASA309002 20 W (L=1000/3820мм)	1	
RK1	Датчик темп. NTC SN8DAE135B2C0 IP68 2.5М	1	
XP1	Вилка TS 40/1M, ~250 В, 16 А	1	

1. Заменяющий провод на схеме обозначается PEKX и имеет желто-зеленый цвет.

# Схема электрооборудования витрины "Нарочь 180 ВС"

(витрина для работы со встроенным  
агрегатом, ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ ОТДЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Агрегат в сборе - 1405080		
1E1	Компрессор НЕК6210СК EMBRACO Aspera	1	
1E2	Мотор вентилятора VN 10W-20/741	1	
A2	Светильник Нарочь ВС_180-300300		
2E1,1	Лампа люминисцентная LT 58 W/760-10 d=26mm L=1500mm G13 Order-№.11058 0001 "NARVA"	1	Аблюкс
2SF1	Стартер BS1 65 Order-№.14065 0017 "NARVA" 4-80W	1	Аблюкс
2XS1,2XS2	Монтажный патрон 140	2	
2XS3	Стартердержатель 16А	1	
A3	Пульт управления - 2557371		
ЗКМ1	Реле промежуточное 62.82.8.230-0300 ~250 В, 16/30 А	1	
ЗЛ1	Дроссель LN58.168 Ref.No.179269 "Vossloh-Schwabe"	1	Аблюкс
3OF1	Авт. выкл. ВА 47-29 2P 6С (сбуклопосный) ~230/400 В, 50 Гц, 6 А, характер-ка С	1	
3SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2212-00-УП4-Пр-во РБ	1	
3SA2	ТУ РБ 03428193.097-97 кнопка желтого цвета	1	
3SA2	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2214-00-УП4-Пр-во РБ	1	
3U1	Контроллер D961LX "Eiwell" ~230 В	1	
3ХТ1...3ХТ6	Кодка наборная 6-ти конт. ОК 508 FF, 400 В, 15 А + оконечный элемент ОК 508/1	6	
EK1	ПЭН 1SFASA309001 20 W (L=1000/2200мм)	1	
EK2	ПЭН 1SFASA309002 20 W (L=1000/3820мм)	1	
RK1	Датчик темп. NTC SN6DAE135B2CO IP68 2,5М	1	
ХР1	Вилка TS 40/1М, ~250 В, 16 А	1	

1. Замкнутый провод на схеме обозначается РЕМ, и имеет зелено-желтый цвет.

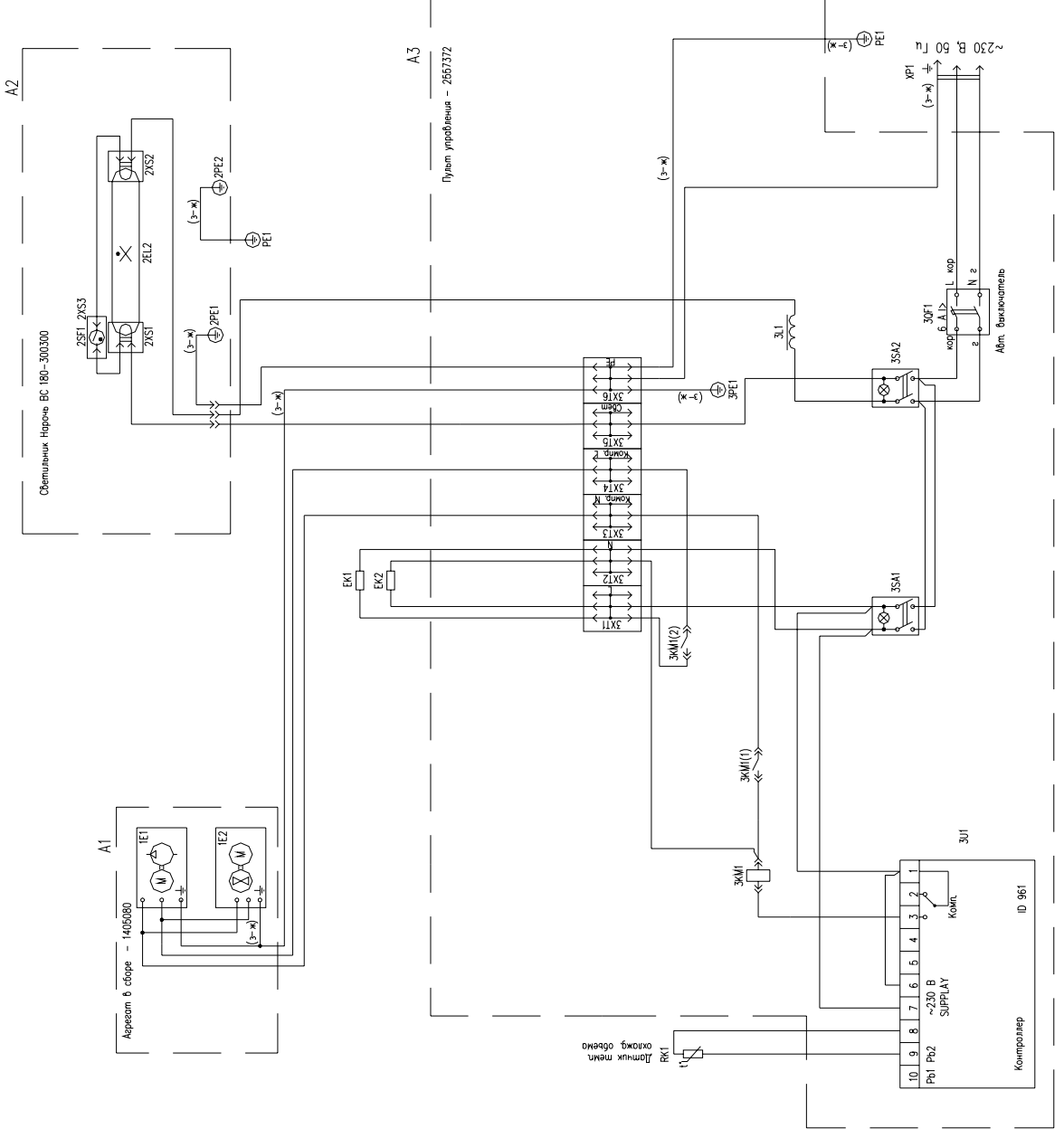
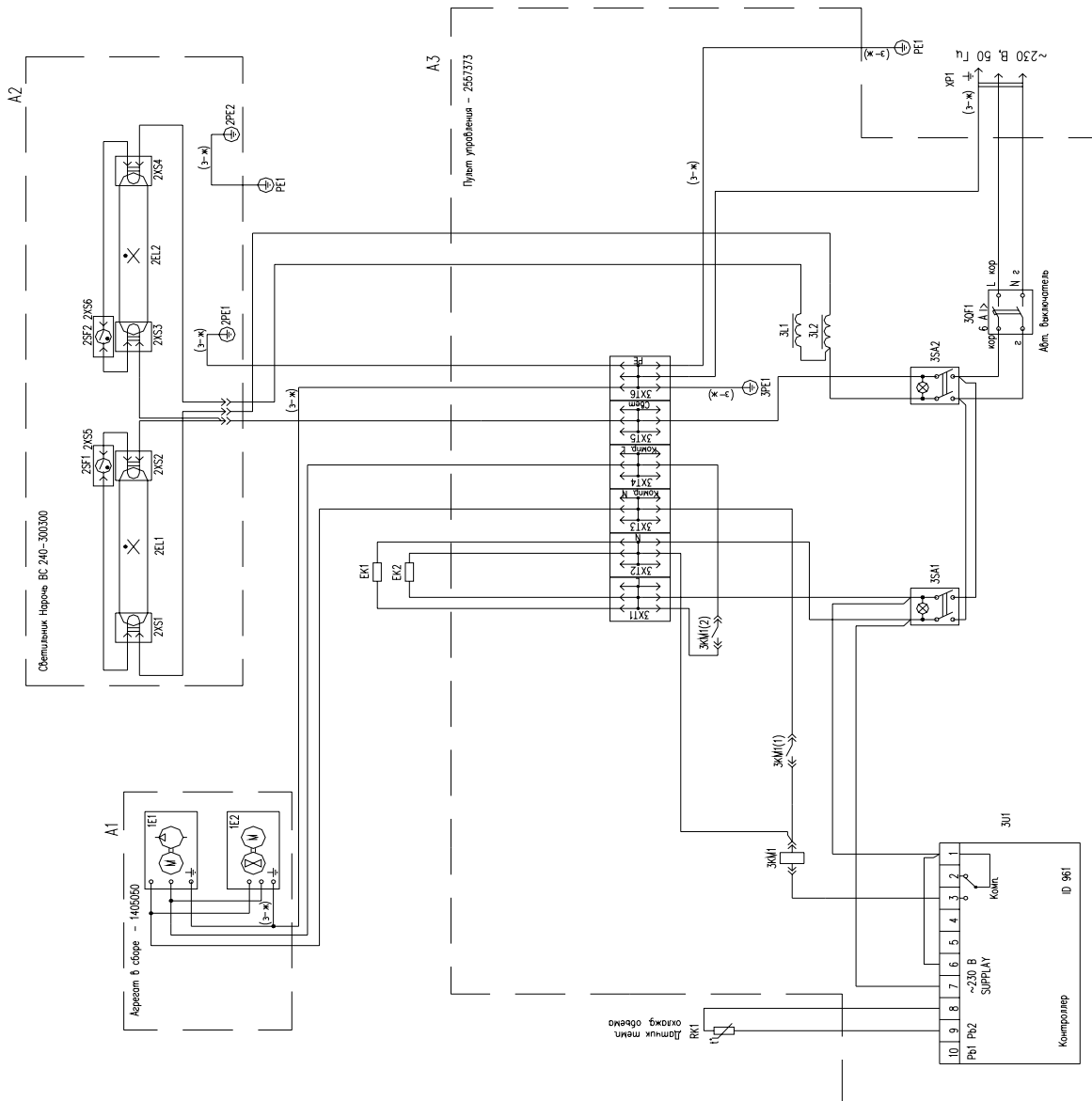




Схема  
электрооборудования витрины  
"Нарочь 240 ВС"  
(витрина для работы со встроенным  
агрегатом, ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ ОТДЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)



Поз. обозначение	Наименование	Код	Применение
A1	Агрегат в сборе - 1405050		
1E1	Компрессор T6220CK EMBRACO Asruga	1	
1E2	Мотор вентилятора VNT 18W-30/508	1	
A2	Светильник Нарочь ВС.240-300300		
2EL1,2EL2	Лампа люминисцентная L1 30 W/760-10 d=26mm L=890mm G13 Order-№.11030 0001 "NARVA"	2	Аблюкс
2SF1,2SF2	Стартер BS1 65 Order-№.14065 0017 "NARVA" 4-80W	2	Аблюкс
2XS1...2XS4	Монтажный патрон 140	4	
2XS5,2XS6	Стартерорержатель 16A	2	
A3	Пульт управления - 2557371		
ЗММ1	Реле промежуточные 62.82.8.230-0300 ~250 В, 16/30 А	1	
3L1,3L2	Дроссель L30.347 Ref.No.164033 "Vossloh-Schwabe"	2	Аблюкс
30F1	Авт. Выкл. ВА 47-29 2P 6С (флуорисцентный) ~230/400 В, 50 Гц, 6 А, характер-ка С	1	
3SA1	Выключатель 2-х полюсный ВМ47 В-16-2212-00-УХЛ4-~230/400 В, 50 Гц, 6 А, характер-ка С	1	Пр-во РБ
3SA2	TV РБ 03428183.097-97 кнопка желтого цвета	1	Пр-во РБ
3U1	Выключатель 2-х полюсный ВМ47 В-16-2214-00-УХЛ4-~230 В	1	
3УП1...3УП6	TV РБ 03428183.097-97 кнопка зеленого цвета	6	
EK1	Колодка наборная 6-ми конт. ОК 508 FF, 400 В, 15 А + оконечный элемент ОК 508/1		
EK2	ПЭН 1SFAS4309001 20 W (L=1000/2200мм)	1	
RK1	ПЭН 1SFAS4309002 20 W (L=1000/3620мм)	1	
XPI	Датчик темп. NTC SN8DAE1356200 IP68 2.5M	1	
	Вышка TS 40/1M, ~250 В, 16 А	1	

1. Заемщики пробов на схеме обозначаются PEXX и имеют зелено-желтый цвет.

**ПРИМЕЧАНИЯ.**

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в схемы изделия или выпускать дополнительные модификации витрины.