

ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ СЕРИИ

«Селенга П» 125 / 188 / 220 / 250 / 375

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.....
- 1.2. Климатическое и температурное исполнение витрины.....

2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

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

3. ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

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

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВИТРИНЫ

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

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1. Меры безопасности.....
- 5.2. Техническое обслуживание витрины с подключением к внешнему холодильному агрегату.....

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ВИТРИНЫ.....

7. ХРАНЕНИЕ ВИТРИНЫ.....

8. УТИЛИЗАЦИЯ ВИТРИНЫ.....

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

- 9.1. Технические характеристики витрины
- 9.2. Холодильная система.....
- 9.3. Приемка, распаковка.....
- 9.4. Установка витрины
- 9.5. Подключение витрины к электропитанию
- 9.6. Подсоединение к выносному холодильному агрегату.....
- 9.7. Слив воды.....
- 9.8. Монтаж витрин в линию.....
- 9.9. Комплекты соединительных деталей для монтажа
в линию двух витрин
- 9.10. Ценникодержатель
- 9.11. РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ВИТРИНЫ.
(Общие сведения).....
- 9.12. Подключение витрин в линию
для работы в режиме «master-slave».....
- 9.13. Программирование параметров контроллера ID 985 LX/К
для работы в режиме «master-slave» по сети LINK.....

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- Схемы электрические соединений

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.

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с прибором.

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на витрину серии «Селенга XXXП» **ВС (ВВ, ВСн)**, где:

XXX – длина корпуса витрины без боковых панелей в сантиметрах,

П – обозначение полочной витрины,

ВС – обозначение среднетемпературных витрин;

ВВ – обозначение высокотемпературных витрин;

ВСн – обозначение средненизкотемпературных витрин.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Общие сведения о витрине

Витрина серии «Селенга XXXП» **ВС(ВВ, ВСн)** (далее по тексту «Селенга П») представляет собой охлаждаемую витрину полочного типа, с динамическим охлаждением, предназначенную для кратковременного хранения и демонстрации **Герметично упакованных, предварительно охлажденных продуктов.**

Витрина предназначена для работы с внешним холодильным агрегатом в системе централизованного холодоснабжения.

Витрина изготавливается в следующих исполнениях:

- «Селенга П» **ВС** - витрина среднетемпературная, высотой 2200 мм, для хранения мясной, рыбной и молочной гастрономии;

- «Селенга П» ВВ - витрина высокотемпературная, высотой 2200 мм, для хранения фруктов и овощей;
- «Селенга П» ВСн - витрина средненизкотемпературная, высотой 2200 мм, для хранения пресервов;

Для каждого исполнения витрин предусмотрены 3 размера по длине – 2200/2500/3750 мм (без боковых стенок).

Витрина «Селенга П» соответствует требованиям ГОСТ 23833-95 и ТУ ВУ 800014157.001-2006.

1.2. Климатическое и температурное исполнение витрины

Витрина «Селенга П» 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 «Селенга П» ВС по температурной классификации относится к среднетемпературному оборудованию с температурой в полезном объеме 0...+7 °С.

Витрина «Селенга П» ВВ по температурной классификации относится к высокотемпературному оборудованию с температурой в полезном объеме +1...+10 °С.

Витрина «Селенга П» ВСн по температурной классификации относится к средненизкотемпературному оборудованию с температурой в полезном объеме -6...+6 °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.

2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

2.1. Описание витрины

Витрина «Селенга П» состоит из корпуса, подставки, боковых панелей (левой и правой), холодильной и электрической систем, навесных полок (см. рис. 1а, 1б, 1в, 1г).

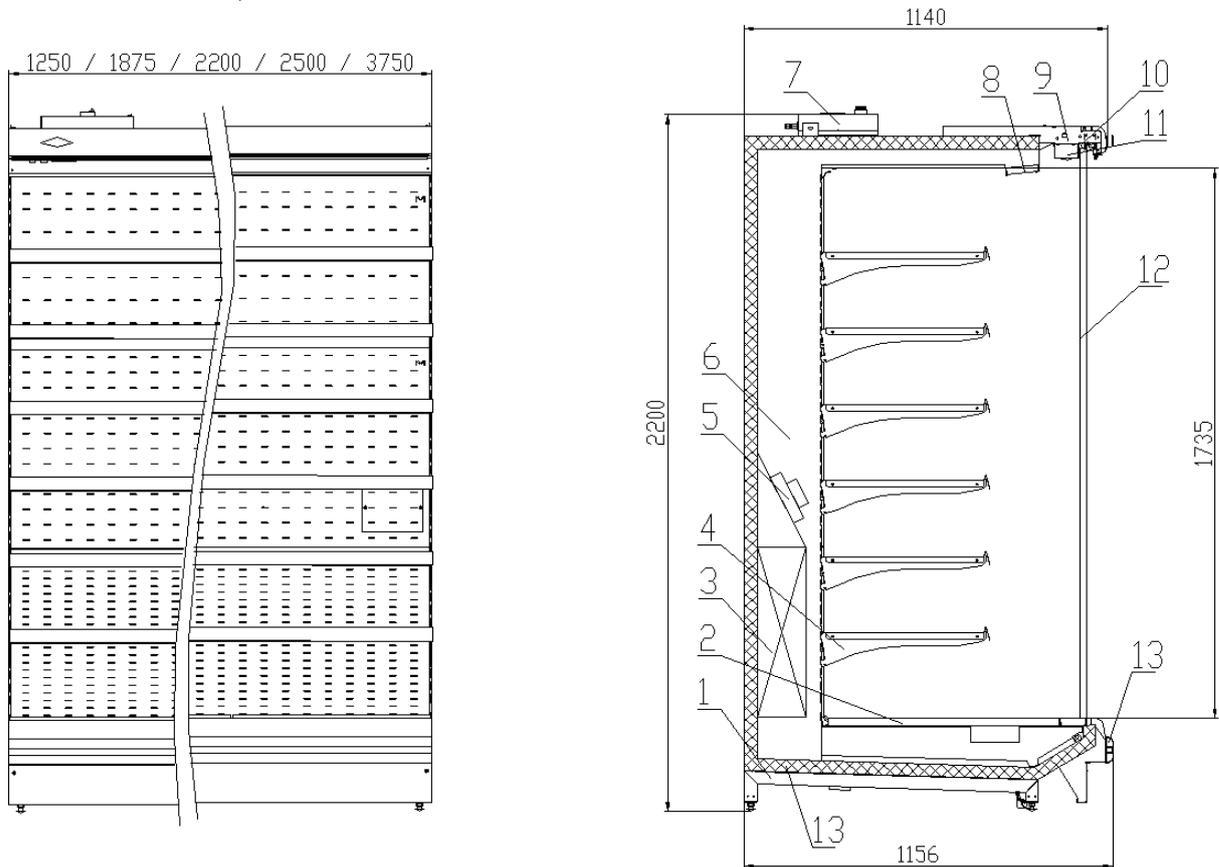


Рис. 1а. Схема витрины «Селенга П» ВС (ВСн):

1. Подставка витрины;
2. Полка экспозиционная базовая;
3. Испаритель;
4. Полка экспозиционная навесная;
5. Вентилятор испарителя;
6. Стойка витрины;
7. Распределительный блок электрооборудования;
8. Воздухораздающая решетка;
9. Светильник;
10. Выдвижная шторка;
11. Панель управления;
12. Стеклопакет;
13. Защитный профиль.
14. Корпус витрины.

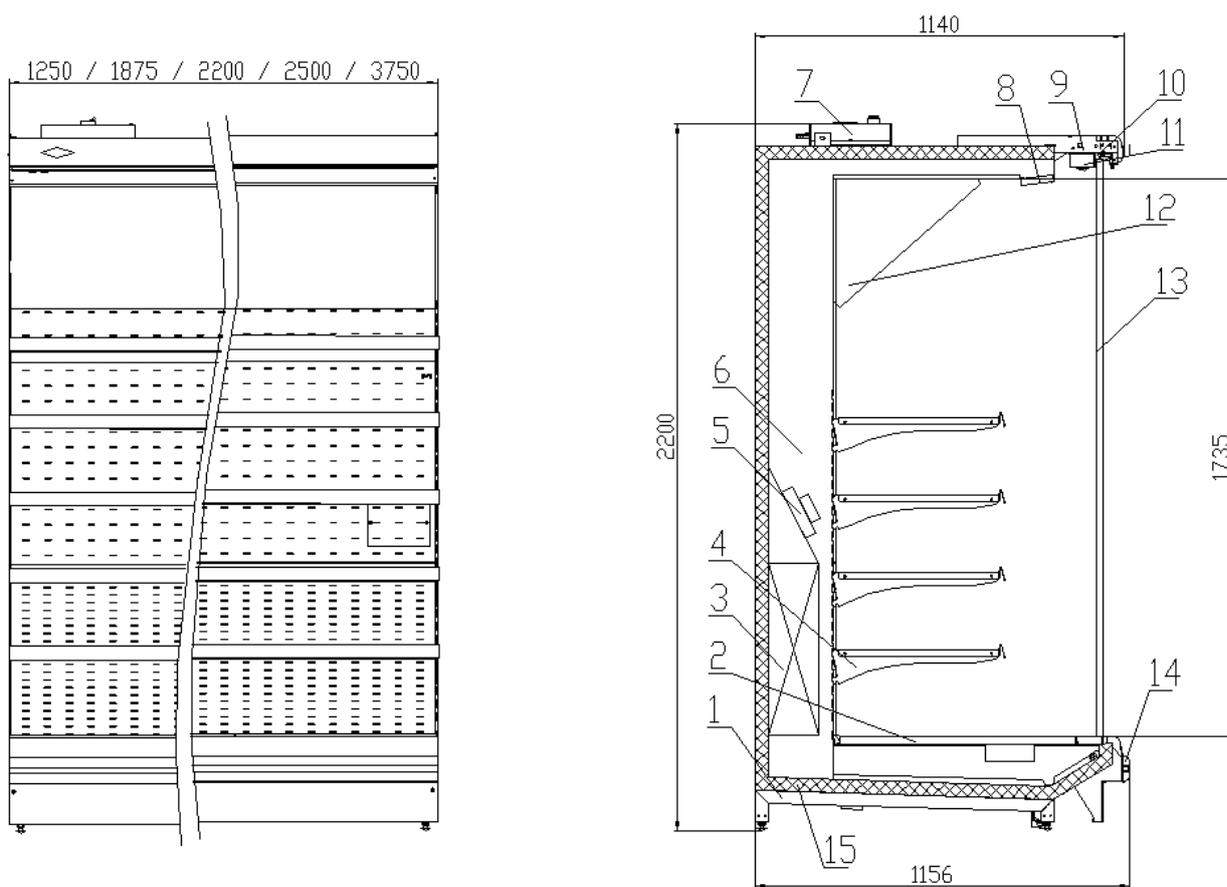


Рис. 16. Схема витрины «Селенга П» ВВ:

1. Подставка витрины;
2. Полка экспозиционная базовая;
3. Испаритель;
4. Полка экспозиционная навесная;
5. Вентилятор испарителя;
6. Стойка витрины;
7. Распределительный блок электрооборудования;
8. Воздухораздающая решетка;
9. Светильник;
10. Выдвижная шторка;
11. Панель управления;
12. Зеркало;
13. Стеклопакет;
14. Защитный профиль.
15. Корпус витрины.

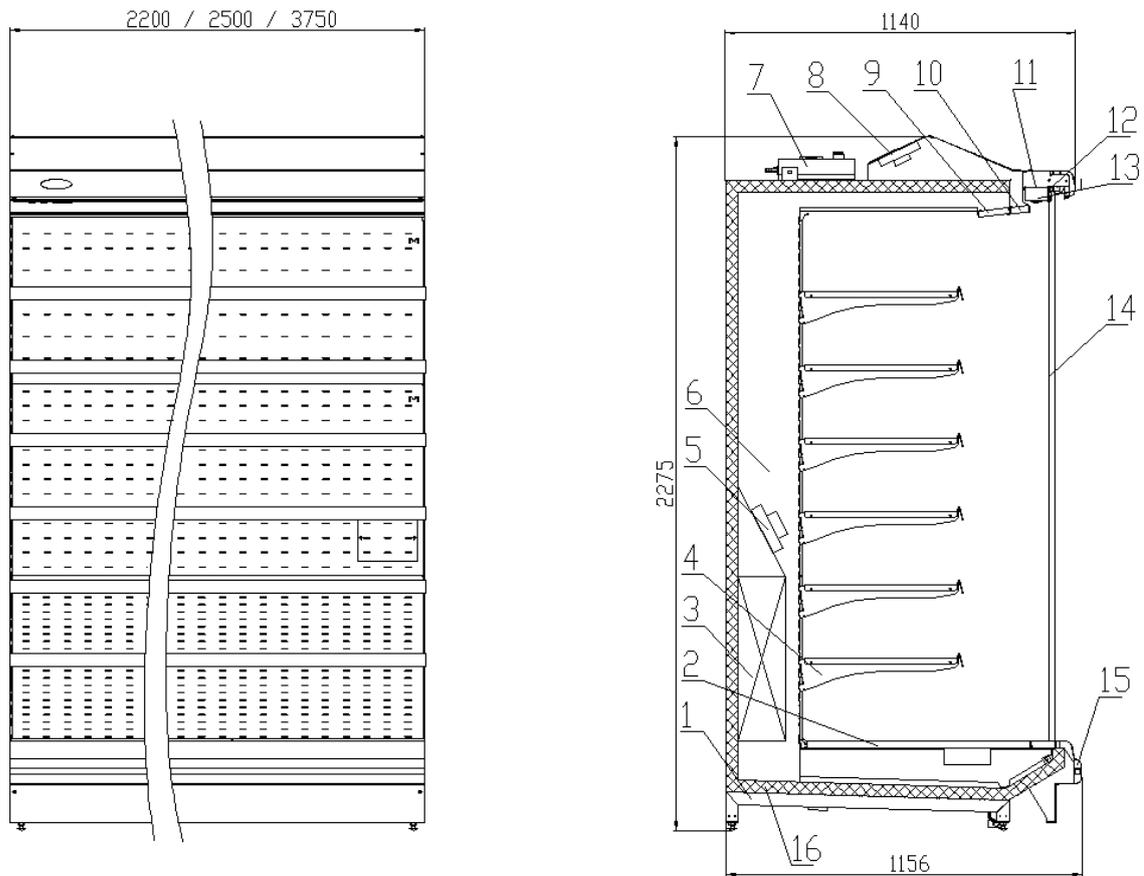


Рис. 1в. Схема витрины «Селенга П» ВС (ВСн) с дополнительной воздушной завесой:

1. Подставка витрины;
2. Полка экспозиционная базовая;
3. Испаритель;
4. Полка экспозиционная навесная;
5. Вентилятор испарителя;
6. Стойка витрины;
7. Распределительный блок электрооборудования;
8. Вентилятор воздушной завесы;
9. Воздухораздающая решетка;
10. Воздухораздающая решетка воздушной завесы;
11. Светильник;
12. Выдвижная шторка;
13. Панель управления;
14. Стеклопакет;
15. Защитный профиль.
16. Корпус витрины.

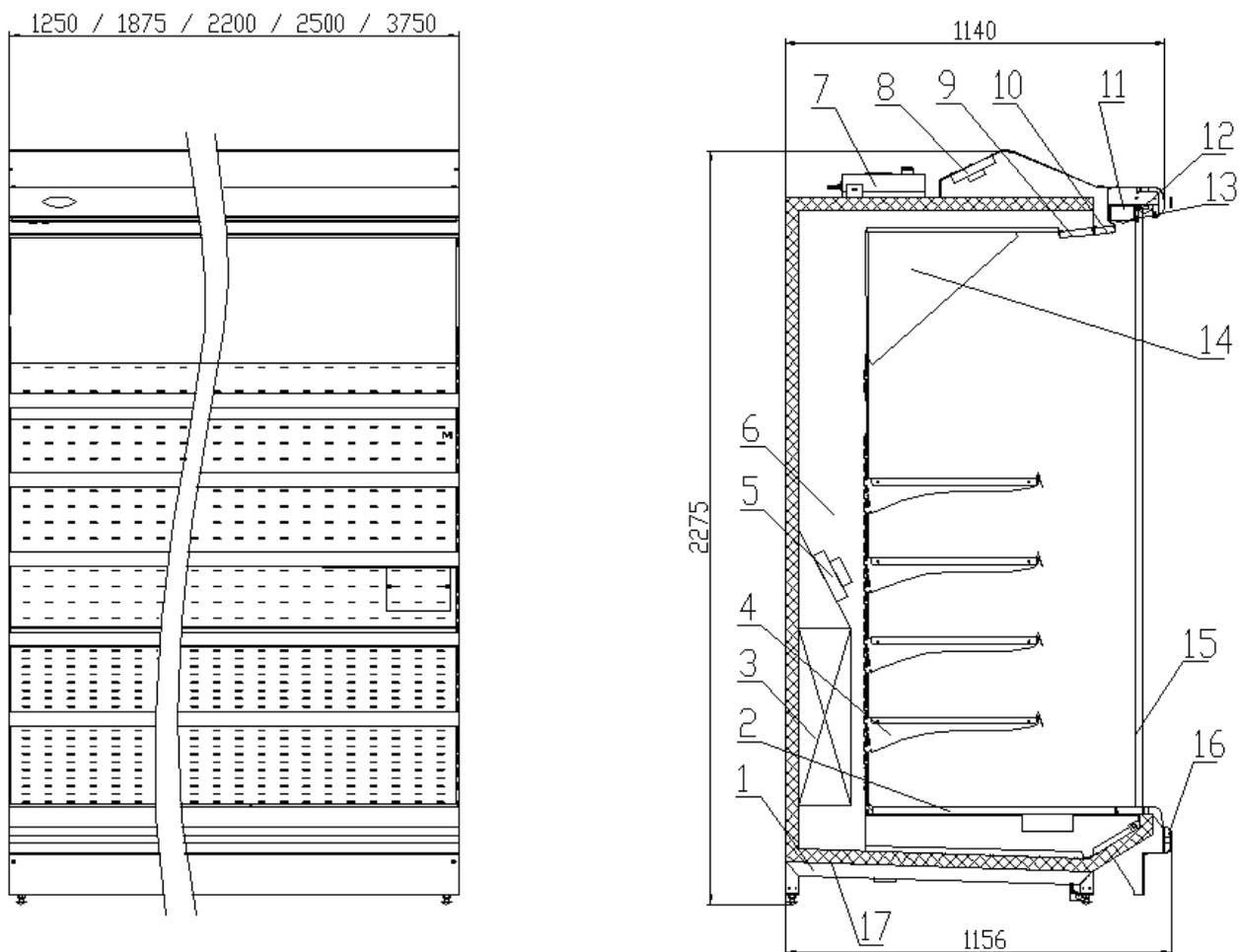


Рис. 1г. Схема витрины «Селенга П» ВВ с дополнительной воздушной завесой:

1. Подставка витрины;
2. Полка экспозиционная базовая;
3. Испаритель;
4. Полка экспозиционная навесная;
5. Вентилятор испарителя;
6. Стойка витрины;
7. Распределительный блок электрооборудования;
8. Вентилятор воздушной завесы;
9. Воздухораздающая решетка;
10. Воздухораздающая решетка воздушной завесы;
11. Светильник;
12. Выдвижная шторка;
13. Панель управления;
14. Зеркало;
15. Стеклопакет;
16. Защитный профиль.
17. Корпус витрины.

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, теплоизолирующий слой – пенополиуретановый.
- Подставка витрины выполнена из листовой стали холодного проката с полимерным покрытием.
- Боковые панели (съёмные) изготовлены из листовой оцинкованной стали с полимерным покрытием с пенополиуретановой теплоизоляцией и стеклопакета.
- Холодильная система состоит из испарителя, системы трубопроводов, ТРВ (терморегулирующего вентиля) с внешним уравниванием давления, сервисного вентиля (клапана Шредера).
- Электрическая система включает в себя панель управления, распределительный блок, нагревательные элементы (для электрической оттайки испарителя), панель вентиляторов испарителя, встроенный светильник, панель вентиляторов воздушной завесы (для исполнения с дополнительной воздушной завесой). На панели управления, расположенной сверху витрины, находятся выключатели питания и освещения, электронный регулятор (контроллер). Распределительный блок электрооборудования с автоматическим защитным выключателем располагается сверху на корпусе витрины (см. рис. 1а, 1б, 1в, 1г, рис. 2).

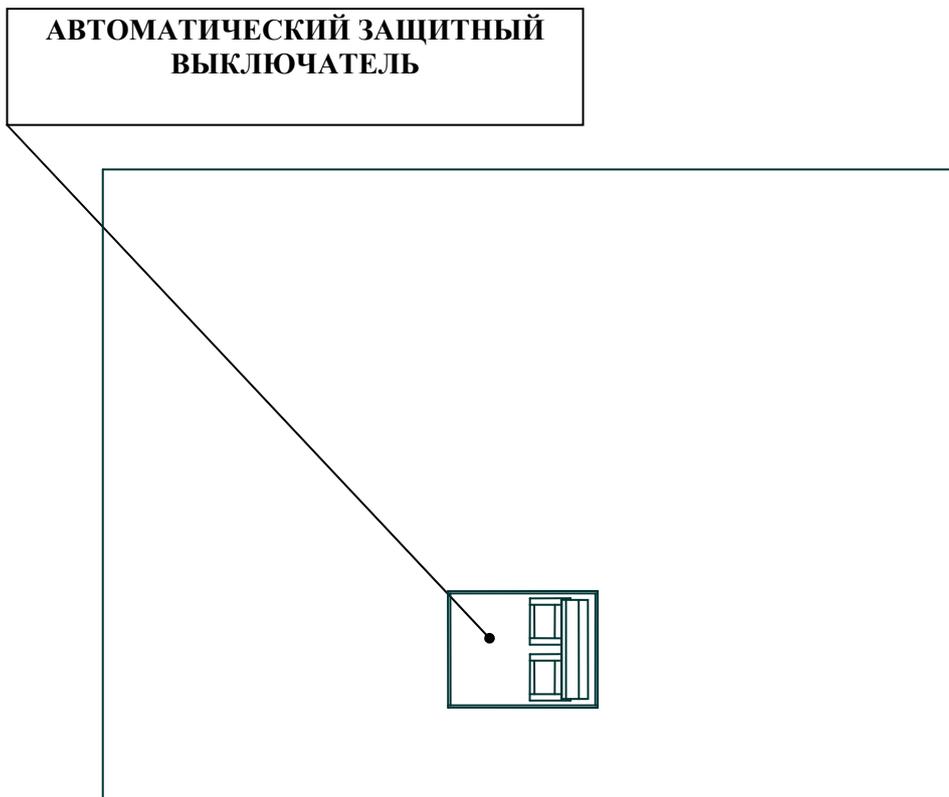


Рис. 2. Распределительный блок витрины «Селенга II»

Витрина имеет возможность соединения в линию, с общим охлаждаемым объемом. Для монтажа в линию витрины изготавливаются с одной боковой панелью (левой* или правой*) или без панелей, в зависимости от конфигурации линии, и комплектуются соединительным комплектом.

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

Под заказ, витрина может быть оборудована экспозиционными полками с лампами подсветки.

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 выносного 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 открывается соленоидный вентиль и хладагент поступает в испаритель. При достижении в полезном объеме витрины заданной температуры контроллер закрывает соленоидный вентиль, 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 организации, с которой покупателем (заказчиком) витрины заключен договор на техническое (сервисное) обслуживание.

2.3. Эксплуатационные характеристики

Таблица 1

Эксплуатационные характеристики витрин «Селенга 125П» и «Селенга 188П»

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 125П» ВС ("Селенга 125П" ВС-1,05-4,65-2-5М) ¹⁾	«Селенга 125П» ВВ ("Селенга 125П" ВВ-0,77-3,4-2-5М) ¹⁾	«Селенга 125П» ВСн ("Селенга 125П" ВСн-1,05-4,65-2-5М) ¹⁾	«Селенга 188П» ВС ("Селенга 188П" ВС-1,57-6,98-2-5М) ¹⁾	«Селенга 188П» ВВ ("Селенга 188П" ВВ-1,16-5,1-2-5М) ¹⁾	«Селенга 188П» ВСн ("Селенга 188П" ВСн-1,57-6,98-2-5М) ¹⁾
Температура в витрине	°С	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Экспозиционная охлаждаемая площадь	м ²	4,65	3,4	4,65	6,98	5,1	6,98
Полезный объем	м ³	1,05	0,77	1,05	1,57	1,1	1,57
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин					
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/К					
Электропитание (напряжение/частота/фаза)	В/Гц/п	220 ₋₁₅ ⁺¹⁰ /50/1					
Электропотребление витрины в сутки*	кВт/сут	2,85	2,85	2,85	5,4	5,4	5,4
Габаритные размеры, не более							
- Длина (без боковин)	мм	1250	1250	1250	1875	1875	1875
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Максимально допустимая нагрузка на одну базовую полку**	кг	136	136	136	136	136	136
Максимально допустимая нагрузка на одну навесную полку шириной 500 мм**	кг	62,5			47		

**Эксплуатационные характеристики витрин
«Селенга 220П», «Селенга 250П» и «Селенга 375П»**

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 220П» ВС («Селенга 220П» ВС-1,82-8,19-2-4М) ¹⁾	«Селенга 220П» ВВ («Селенга 220П» ВВ-1,36-5,98-2-4М) ¹⁾	«Селенга 220П» ВСн («Селенга 220П» ВСн-1,82-8,19-2-4М) ¹⁾	«Селенга 250П» ВС («Селенга 250П» ВС-2,07-9,3-2-4М) ¹⁾	«Селенга 250П» ВВ («Селенга 250П» ВВ-1,54-6,8-2-4М) ¹⁾	«Селенга 250П» ВСн («Селенга 250П» ВСн-2,07-9,3-2-4М) ¹⁾	«Селенга 375П» ВС («Селенга 375П» ВС-3,14-13,96-2-4М) ¹⁾	«Селенга 375П» ВВ («Селенга 375П» ВВ-2,31-10,2-2-4М) ¹⁾	«Селенга 375П» ВСн («Селенга 375П» ВСн-3,14-13,96-2-4М) ¹⁾
Температура в витрине	°С	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Экспозиционная охлаждаемая площадь	м ²	8,19	5,98	8,19	9,3	6,8	9,3	13,96	10,2	13,96
Полезный объем	м ³	1,82	1,36	1,82	2,07	1,54	2,07	3,14	2,31	3,14
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин								
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/K								
Электропитание (напряжение /частота/фаза)	В/Гц/п	220 ₋₁₅ ⁺¹⁰ /50/1								
Электропотребление витрины в сутки*	кВт/сут	5,41	5,41	5,41	5,66	5,66	5,66	9,16	9,16	9,16
Габаритные размеры, не более										
- длина (без боковин)	мм	2200	2200	2200	2500	2500	2500	3750	3750	3750
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Максимально допустимая нагрузка на одну базовую полку**	кг	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Максимально допустимая нагрузка на одну навесную полку шириной 500 мм**	кг	55			62,5					

**Эксплуатационные характеристики витрин
«Селенга 125П» и «Селенга 188П» с дополнительной воздушной завесой**

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 125П» ВС ("Селенга 125П" ВС-1,05-4,65-2-5В) ¹⁾	«Селенга 125П» ВВ ("Селенга 125П" ВВ-0,77-3,4-2-5В) ¹⁾	«Селенга 125П» ВСн ("Селенга 125П" ВСн-1,05-4,65-2-5В) ¹⁾	«Селенга 188П» ВС ("Селенга 188П" ВС-1,57-6,98-2-5В) ¹⁾	«Селенга 188П» ВВ ("Селенга 188П" ВВ-1,16-5,1-2-5В) ¹⁾	«Селенга 188П» ВСн ("Селенга 188П" ВСн-1,57-6,98-2-5В) ¹⁾
Температура в витрине	°С	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Экспозиционная охлаждаемая площадь	м ²	4,65	3,4	4,65	6,98	5,1	6,98
Полезный объем	м ³	1,05	0,77	1,05	1,57	1,1	1,57
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин					
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/К					
Электропитание (напряжение /частота/фаза)	В/Гц/п	220. ₁₅ ⁺¹⁰ /50/1					
Электропотребление витрины в сутки*	кВт/сут	3,55	3,55	3,55	6,1	6,1	6,1
Габаритные размеры, не более							
- длина	мм	1250	1250	1250	1875	1875	1875
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Максимально допустимая нагрузка на одну базовую полку**	кг	136	136	136	136	136	136
Максимально допустимая нагрузка на одну навесную полку шириной 500 мм***	кг	62,5			47		

**Эксплуатационные характеристики витрин
«Селенга 220П», «Селенга 250П» и «Селенга 375П» с дополнительной воздушной завесой**

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 220П» ВС («Селенга 220П» ВС-1,82-8,19-2-4В) ¹⁾	«Селенга 220П» ВВ («Селенга 220П» ВВ-1,36-5,98-2-4В) ¹⁾	«Селенга 220П» ВСн («Селенга 220П» ВСн-1,82-8,19-2-4В) ¹⁾	«Селенга 250П» ВС («Селенга 250П» ВС-2,07-9,3-2-4В) ¹⁾	«Селенга 250П» ВВ («Селенга 250П» ВВ-1,54-6,8-2-4В) ¹⁾	«Селенга 250П» ВСн («Селенга 250П» ВСн-2,07-9,3-2-4В) ¹⁾	«Селенга 375П» ВС («Селенга 375П» ВС-3,14-13,96-2-4В) ¹⁾	«Селенга 375П» ВВ («Селенга 375П» ВВ-2,31-10,2-2-4В) ¹⁾	«Селенга 375П» ВСн («Селенга 375П» ВСн-3,14-13,96-2-4В) ¹⁾
Температура в витрине	°С	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Экспозиционная охлаждаемая площадь	м ²	8,19	5,98	8,19	9,3	6,8	9,3	13,96	10,2	13,96
Полезный объем	м ³	1,82	1,36	1,82	2,07	1,54	2,07	3,14	2,31	3,14
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин								
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/К								
Электропитание (напряжение /частота/фаза)	В/Гц/п	220 ₋₁₅ ⁺¹⁰ /50/1								
Электропотребление витрины в сутки*	кВт/сут	6,85	6,85	6,85	7,1	7,1	7,1	10,6	10,6	10,6
Габаритные размеры, не более										
- длина (без боковин)	мм	2200	2200	2200	2500	2500	2500	3750	3750	3750
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Максимально допустимая нагрузка на одну базовую полку**	кг	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Максимально допустимая нагрузка на одну навесную полку шириной 500 мм**	кг	55			62,5					

* Усредненные показатели, даны с учетом настроек работы витрины по умолчанию и без дополнительной подсветки экспозиционных полок.

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

Примечание. Полезный объем и площадь выкладки рассчитаны для навесных полок шириной 500 мм.

1) Два последних знака в полном наименовании витрины обозначают вариант исполнения, где:

первый знак - модификация витрины в зависимости от наличия боковых элементов:

4 - с двумя боковыми панелями – для одиночной установки витрины;

5- без боковых панелей или с одной боковой панелью (левой или правой) – для монтажа витрины в линию;

3 - отдельно стоящая витрина с двумя зеркальными боковинами;

второй знак:

Г – гастрономическая (среднетемпературная) витрина;

Ф – фруктовая (высокотемпературная) витрина;

Т – торцевая витрина;

С – гастрономическая витрина с дополнительной подсветкой полок;

Е – фруктовая витрина с дополнительной подсветкой полок;

В – витрина с дополнительной воздушной завесой.

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

2.4. Комплект поставки

Таблица 3

Комплектация витрин «Селенга 125 П» и «Селенга 188 П»

Комплектация	«Селенга 125П» ВС («Селенга 125П» ВС-1,05-4,65-2-5М) ¹⁾	«Селенга 125П» ВВ («Селенга 125П» ВВ-0,77-3,4-2-5М) ¹⁾	«Селенга 125П» ВСн («Селенга 125П» ВСн-1,05-4,65-2-5М) ¹⁾	«Селенга 188П» ВС («Селенга 188П» ВС-1,57-6,98-2-5М) ¹⁾	«Селенга 188П» ВВ («Селенга 188П» ВВ-1,16-5,1-2-5М) ¹⁾	«Селенга 188П» ВСн («Селенга 188П» ВСн-1,57-6,98-2-5М) ¹⁾
Витрина	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кронштейн полки шириной 500 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.	24 шт.	16 шт.	24 шт.
Полка навесная шириной 500 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.	12 шт.	8 шт.	12 шт.
Профиль ценника белый:						
длина 1250 мм	6 шт.	4 шт.	6 шт.			
длина 936 мм				12 шт.	8 шт.	12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Упаковка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

«Селенга 220П», «Селенга 250П» и «Селенга 375П»

Комплектация	Обозначение витрины								
	«Селенга 220П» ВС ("Селенга 220П" ВС-1,82-8,19-2-4М)	«Селенга 220П» ВВ ("Селенга 220П" ВВ-1,36-5,98-2-4М)	«Селенга 220П» ВСн ("Селенга 220П" ВСн-1,82-8,19-2-4М)	«Селенга 250П» ВС ("Селенга 250П" ВС-2,07-9,3-2-4М)	«Селенга 250П» ВВ ("Селенга 250П" ВВ-1,54-6,8-2-4М)	«Селенга 250П» ВСн ("Селенга 250П" ВСн-2,07-9,3-2-4М)	«Селенга 375П» ВС ("Селенга 375П" ВС-3,14-13,96-2-4М)	«Селенга 375П» ВВ ("Селенга 375П" ВВ-2,31-10,2-2-4М)	«Селенга 375П» ВСн ("Селенга 375П" ВСн-3,14-13,96-2-4М)
Витрина	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кронштейн полки шириной 500 мм	24 шт.	16 шт.	24 шт.	24 шт.	16 шт.	24 шт.	36 шт.	24 шт.	36 шт.
Полка навесная шириной 500 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.	12 шт.	8 шт.	12 шт.	18 шт.	12 шт.	18 шт.
Профиль ценника белый:									
длина 1250 мм				12 шт.	8 шт.	12 шт.	18 шт.	12 шт.	18 шт.
длина 1100 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.						
Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Упаковка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Комплектация витрин
«Селенга 125П» и «Селенга 188П» с дополнительной воздушной завесой

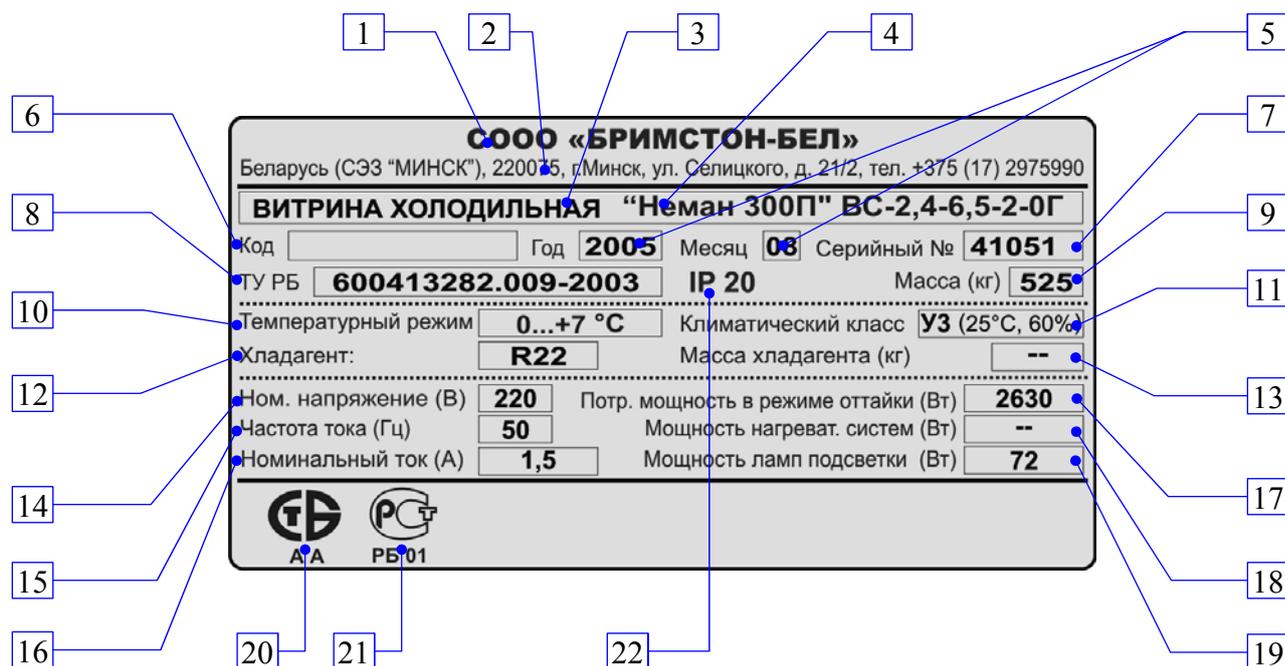
Комплектация	«Селенга 125П» ВС ("Селенга 125П" ВС-1,05-4,65-2-5В) ¹⁾	«Селенга 125П» ВВ ("Селенга 125П" ВВ-0,77-3,4-2-5В) ¹⁾	«Селенга 125П» ВСн ("Селенга 125П" ВСн-1,05-4,65-2-5В) ¹⁾	«Селенга 188П» ВС ("Селенга 188П" ВС-1,57-6,98-2-5В) ¹⁾	«Селенга 188П» ВВ ("Селенга 188П" ВВ-1,16-5,1-2-5В) ¹⁾	«Селенга 188П» ВСн ("Селенга 188П" ВСн-1,57-6,98-2-5В) ¹⁾
Витрина	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кронштейн полки шириной 500 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.	24 шт.	16 шт.	24 шт.
Полка навесная шириной 500 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.	12 шт.	8 шт.	12 шт.
Профиль ценника белый:						
длина 1250 мм	6 шт.	4 шт.	6 шт.			
длина 936 мм				12 шт.	8 шт.	12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Упаковка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Комплектация витрин
«Селенга 220П», «Селенга 250П» и «Селенга 375П» с дополнительной воздушной завесой

Комплектация	Обозначение витрины								
	«Селенга 220П» ВС ("Селенга 220П" ВС-1,82-8,19-2-4В)	«Селенга 220П» ВВ ("Селенга 220П" ВВ-1,36-5,98-2-4В)	«Селенга 220П» ВСн ("Селенга 220П" ВСн-1,82-8,19-2-4В)	«Селенга 250П» ВС ("Селенга 250П" ВС-2,07-9,3-2-4В)	«Селенга 250П» ВВ ("Селенга 250П" ВВ-1,54-6,8-2-4В)	«Селенга 250П» ВСн ("Селенга 250П" ВСн-2,07-9,3-2-4В)	«Селенга 375П» ВС ("Селенга 375П" ВС-3,14-13,96-2-4В)	«Селенга 375П» ВВ ("Селенга 375П" ВВ-2,31-10,2-2-4В)	«Селенга 375П» ВСн ("Селенга 375П" ВСн-3,14-13,96-2-4В)
Витрина	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кронштейн полки шириной 500 мм	24 шт.	16 шт.	24 шт.	24 шт.	16 шт.	24 шт.	36 шт.	24 шт.	36 шт.
Полка навесная шириной 500 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.	12 шт.	8 шт.	12 шт.	18 шт.	12 шт.	18 шт.
Профиль ценника белый:									
длина 1250 мм				12 шт.	8 шт.	12 шт.	18 шт.	12 шт.	18 шт.
длина 1100 мм	12 шт.	8 шт.	12 шт.						
Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Упаковка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	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;роизводственный код изделия;
6. --Заводской номер;
7. --Обозначение технических условий (ТУ) на данное оборудование;
8. --Масса изделия (кг);
9. ---Класс витрины в зависимости от температуры хранения продуктов;
10. --Температурный класс помещения и эталонные температура и влажность;
11. --Тип хладагента, применяемого в системе;
12. --Масса хладагента в каждой отдельной установке (только для витрин со встроенным компрессором);
13. --Номинальное питающее напряжение (В);
14. --Номинальная частота тока (Гц);
15. --Номинальный потребляемый ток (А) в режиме охлаждения;

16. --Максимальная потребляемая мощность (Вт) в режиме оттайки, (с учетом мощности ламп общей подсветки от встроенного светильника);
17. --Номинальная потребляемая мощность (Вт) нагревательных систем в режиме охлаждения (ТЭНы - трубчатые электронагреватели, ПЭНы - гибкие проводные электронагреватели);
18. --Номинальная суммарная мощность (Вт) ламп подсветки, (где это предусмотрено);
19. --Знак соответствия стандартам РБ;
20. --Знак соответствия стандартам России;
21. --Степень защиты оборудования по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89).

3. ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.1. Общие сведения

В стандартной комплектации холодильная витрина «Селенга П» по поставляется с 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 «Х П» 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 «Селенга П» ДОЛЖНА ПОДКЛЮЧАТЬСЯ К ЭЛЕКТРОРОЗЕТКЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

Перед подключением витрины к электрической сети 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 стационарной электросети только с исправным заземлением. Соблюдение этого требования ОБЯЗАТЕЛЬНО для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и защиты от удара током.

3.4. Включение витрины

Перед подключением витрины к питающей сети установите все выключатели на витрине в положение выключено «О».

Подключить витрину к питающей сети. Включить автоматические выключатели (см. рис. 2). Установить выключатели питания и 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 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



При загрузке холодильной витрины необходимо соблюдать следующие требования:

- Высота загрузки полок составляет 150 мм.
- Продукты необходимо раскладывать в отведенное для них место, не превышая при этом уровня максимальной загрузки (рис. 3). 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 (от задней перфорированной стенки – не менее 50 мм), а между рядами продуктов не менее 10 мм.
- При укладке продуктов **необходимо обеспечивать их равномерное распределение по всей длине полок** (рис. 3), что обеспечивает лучшие условия хранения продуктов и работы холодильной витрины, не превышая нормы загрузки, указанные в табл. 1 и 2.

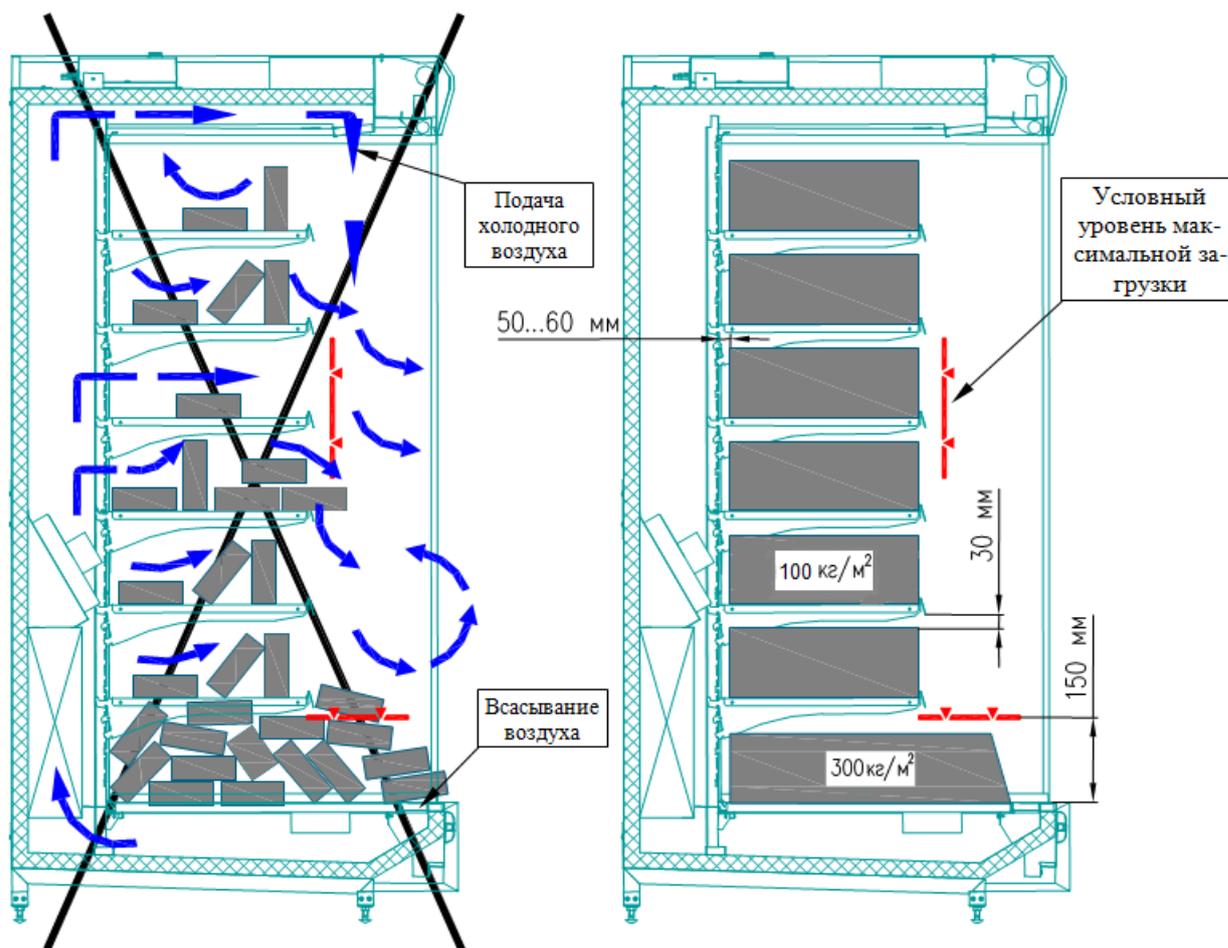


Рис. 3. Загрузка витрины продуктами

- Необходимо обеспечивать оборот продуктов в витрине (продавать в первую очередь продукты, уложенные в витрину ранее).



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 температуры в полезном объеме витрины осуществляется с помощью электронного контроллера, расположенного на панели управления витрины.



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 встроенный светильник общего освещения. Дополнительная подсветка продуктов может также обеспечиваться при помощи ламп, установленных на экспозиционных полках (установка полок с подсветкой оговаривается условиями поставки изделия). Для подсветки используются люминесцентные лампы нейтрального спектра свечения, не искажающего естественного вида продуктов.

Освещение включается при помощи выключателя, расположенного на панели управления, рядом с выключателем питания.



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. Выдвижные шторы

В целях экономии электроэнергии (особенно в жаркое время года) во время выхода витрины на режим или для временного закрытия продуктов на экспозиционных полках, рекомендуется закрывать полезный объем витрины с помощью выдвижных шторок.

Выдвижная шторка фиксируется в прорезях декоративной нижней панели. Шторка снабжена устройством автоматической блокировки, позволяющим зафиксировать шторку на любом уровне. Чтобы вернуть шторку в исходное положение, необходимо потянуть ее вначале вниз, для освобождения автоматического тормоза, после чего, удерживая шторку рукой, аккуратно поднять вверх до полного ее втягивания.



ПРИМЕЧАНИЕ! Запрещается отпускать шторку, не убедившись, что она надежна зафиксирована.

4.4. Размораживание испарителя витрины

Витрина «Х П» оснащена системой автоматического размораживания (оттаивания) испарителя с помощью трубчатых электрических нагревателей - ТЭНов (4 размораживания в сутки, каждое - максимальной продолжительностью до 30 минут). Циклом размораживания управляет электронный регулятор (контроллер). Во время размораживания испарителя и до достижения установленной температуры, на дисплее контроллера будет отображаться температура, зафиксированная на момент начала размораживания.

4.5. Слив воды

Вода, образующаяся в результате таяния инея на испарителе во время размораживания, сливается через сифон, смонтированный снизу корпуса витрины и по системе дренажных трубопроводов (трубопроводы с витриной не поставляются) удаляется в канализацию.

4.6. Меры безопасности

Защита элементов электросхемы холодильной витрины от перегрузок и токов короткого замыкания обеспечивается автоматическими выключателями, находящимися в распределительном блоке, расположенном сверху на витрине.

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.
5. Запрещается становиться сверху на корпус витрины или складировать наверх какие-либо предметы.



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, НЕ-МЕДЛЕННО 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.

4.7. 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:

4.7.1. 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.

4.7.2. 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. 3.

- Проверить, не закрыты ли продуктами воздухоподающие и воздухозаборные решетки (создание препятствий может нарушить циркуляцию воздуха).
- Ни в коем случае не загораживать, 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.

4.7.3. 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.

4.8. 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).

4.9. Регулярный гигиенический уход (уборка)

При эксплуатации холодильной витрины «Селенга П» 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 с подключением к внешнему холодильному агрегату

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 с подключением к внешнему холодильному агрегату:

- осмотр технического состояния оборудования;
- осмотр узлов автоматики на предмет отсутствия внешних повреждений и надежности креплений;
- чистка дренажной системы слива талой воды;
- проверка работы соленоидного вентиля;
- 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 с подключением к внешнему холодильному агрегату:

- 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 (ТРВ, соленоидного вентиля и т.д.).

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 «Х П» 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 5

Технические характеристики витрины
«Селенга 125 П» и «Селенга 188 П»

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 125П» ВС ("Селенга 125П" ВС-1,05-4,65-2-5М*)	«Селенга 125П» ВВ ("Селенга 125П" ВВ-0,77-3,4-2-5М*)	«Селенга 125П» ВСн ("Селенга 125П" ВСн-1,05-4,65-2-5М*)	«Селенга 188П» ВС ("Селенга 188П" ВС-1,57-6,98-2-5М*)	«Селенга 188П» ВВ ("Селенга 188П" ВВ-1,16-5,1-2-5М*)	«Селенга 188П» ВСн ("Селенга 188П" ВСн-1,57-6,98-2-5М*)
Габаритные размеры при установке, не более							
- длина	мм	1250	1250	1250	1875	1875	1875
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Толщина боковой панели	мм						
Температура в полезном объеме витрины	°С	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Холодопроизводительность (-10°С/+45°С)	Вт	2000	1750	2450	2850	2450	3450
Хладагент	Тип	R404A					
Терморасширительный вентиль (ТРВ)	Тип	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)
Вентилятор испарителя	Кол-во х Вт	1x18	1x18	2x18	2x18	2x18	2x18
Крыльчатка вентилятора испарителя	Ø х угол накл.	254 мм х 28°					
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/К*					
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин					
Нагревательная система: ТЭНы оттайки испарителя	Кол-во х Вт	2 x 450	2 x 450	2 x 450	2 x 700	2 x 700	2 x 700
Электропитание (напряжение/частота/фаза)	В/Гц/п	220. ₁₅ ⁺¹⁰ / 50 / 1					

Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения (с учетом ламп общей подсветки)	А	0,6	0,6	0,6	1,1	1,1	1,1
Максимальная потребляемая электрическая мощность (в режиме размораживания),	Вт	335	335	335	555	555	555
Освещение: встроенный верхний светильник	Тип ламп кол-во х Рном, Вт	LT 30 /760-10 NARVA 1 x 30	LT 30 /760-10 NARVA 1 x 30	LT 30 /760-10 NARVA 1 x 30	LT 30 /760-10 NARVA 1 x 58	LT 30 /760-10 NARVA 1 x 58	LT 30 /760-10 NARVA 1 x 58
Масса нетто, не более**	кг	310	255	310	475	420	475
Содержание драг. металлов в компонентах электрооборудования (серебро)	г	1,76					

**Технические характеристики витрины
«Селенга 220П», «Селенга 250П» и «Селенга 375П»**

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 220П» ВС ("Селенга 220П" ВС-1,82-8,19-2-4М)	«Селенга 220П» ВВ ("Селенга 220П" ВВ-1,36-5,98-2-4М)	«Селенга 220П» ВСн ("Селенга 220П" ВСн-1,82-8,19-2-4М)	«Селенга 250П» ВС ("Селенга 250П" ВС-2,07-9,3-2-4М)	«Селенга 250П» ВВ ("Селенга 250П" ВВ-1,54-6,8-2-4М)	«Селенга 250П» ВСн ("Селенга 250П" ВСн-2,07-9,3-2-4М)	«Селенга 375П» ВС ("Селенга 375П" ВС-3,14-13,96-2-4М)	«Селенга 375П» ВВ ("Селенга 375П" ВВ-2,31-10,2-2-4М)	«Селенга 375П» ВСн ("Селенга 375П" ВСн-3,14-13,96-2-4М)
Габаритные размеры при установке, не более										
- длина	мм	2200	2200	2200	2500	2500	2500	3750	3750	3750
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Толщина боковой панели	мм									
Температура в полезном объеме витрины	°С	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Холодопроизводительность (-10°С/+45°С)	Вт	3300	2850	3950	3700	3200	4450	5400	4650	6500
Хладагент	Тип	R404A								
Терморасширительный вентиль (ТРВ)	Тип	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)

Вентилятор испарителя	Кол-во х Вт	2x18	2x18	2x18	2x18	2x18	2x18	3x18	3x18	3x18
Крыльчатка вентилятора испарителя	Ø х угол накл.	254 мм х 28°								
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/К*								
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин								
Нагревательная система: ТЭНы оттайки испарителя	Кол-во х Вт	2 х 700	2 х 700	2 х 700	2 х 950	2 х 950	2 х 950	2 х 1500	2 х 1500	2 х 1500
Электропитание (напряжение/частота/фаза)	В/Гц/п	220 ₋₁₅ ⁺¹⁰ / 50 / 1								
Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения (с учетом ламп общей подсветки)	А	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,9	1,9	1,9
Максимальная потребляемая электрическая мощность (в режиме размораживания),	Вт	555	555	555	680	680	680	1080	1080	1080
Освещение: встроенный верхний светильник	Тип ламп кол-во х P _{ном} , Вт	LT 30 /760-10 NARV А 2 х 30	LT 30 /760-10 NARV А 2 х 30	LT 30 /760-10 NARV А 2 х 30	LT 30 /760-10 NARV А 2 х 30	LT 30 /760-10 NARV А 2 х 30	LT 30 /760-10 NARV А 2 х 30	LT 58 /760-10 NARV А 2 х 58	LT 58 /760-10 NARV А 2 х 58	LT 58 /760-10 NARV А 2 х 58
Масса нетто, не более**	кг	520	465	520	545	490	545	715	660	715
Содержание драг. металлов в компонентах электрооборудования (серебро)	г	1,76								

Технические характеристики витрины
«Селенга 125П» и «Селенга 375П» с дополнительной воздушной завесой

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 125П» ВС ("Селенга 125П" ВС-1,05-4,65-2-5В*)	«Селенга 125П» ВВ ("Селенга 125П" ВВ-0,77-3,4-2-5В*)	«Селенга 125П» ВСн ("Селенга 125П" ВСн-1,05-4,65-2-5В*)	«Селенга 188П» ВС ("Селенга 188П" ВС-1,57-6,98-2-5В*)	«Селенга 188П» ВВ ("Селенга 188П" ВВ-1,16-5,1-2-5В*)	«Селенга 188П» ВСн ("Селенга 188П" ВСн-1,57-6,98-2-5В*)
Габаритные размеры при установке, не более							
- длина	мм	2200	2200	2200	2500	2500	2500
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Толщина боковой панели	мм						
Температура в полезном объеме витрины	°С	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Холодопроизводительность (-10°С/+45°С)	Вт	2000	1750	2450	2850	2450	3450
Хладагент	Тип	R404А					
Терморасширительный вентиль (ТРВ)	Тип	ТЕХ2-1.5 (TES2-1.2)	ТЕХ2-1.5 (TES2-1.2)	ТЕХ2-1.5 (TES2-1.2)	ТЕХ2-1.5 (TES2-1.2)	ТЕХ2-1.5 (TES2-1.2)	ТЕХ2-1.5 (TES2-1.2)
Вентилятор испарителя	Кол-во х Вт	1x18	1x18	1x18	2x18	2x18	2x18
Крыльчатка вентилятора испарителя	Ø х угол накл.	254 мм х 28°					
Вентилятор воздушной завесы	Кол-во х Вт	1x5	1x5	1x5	2x5	2x5	2x5
Крыльчатка вентилятора воздушной завесы		154 мм х 22°					
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/К*					
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин					
Нагревательная система: ТЭНы оттайки испарителя	Кол-во х Вт	2 х 450	2 х 450	2 х 450	2 х 700	2 х 700	2 х 700

Электропитание (напряжение/частота/фаза)	В/Гц/п	220-15 ⁺¹⁰ / 50 / 1					
Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения (с учетом ламп общей подсветки)	А	0,8	0,8	0,8	1,3	1,3	1,3
Максимальная потребляемая электрическая мощность (в режиме размораживания),	Вт	365	365	365	585	585	585
Освещение: встроенный верхний светильник	Тип ламп	LT 30 /760-10 NARVA	LT 30 /760-10 NARVA	LT 30 /760-10 NARVA	LT 30 /760-10 NARVA	LT 30 /760-10 NARVA	LT 30 /760-10 NARVA
	кол-во х Рном, Вт	1 x 30	1 x 30	1 x 30	1 x 58	1 x 58	1 x 58
Масса нетто, не более**	кг	330	275	330	495	440	495
Содержание драг. металлов в компонентах электрооборудования (серебро)	г	1,76					

Технические характеристики витрины
«Селенга 220П», «Селенга 250П» и «Селенга 375П» с дополнительной воздушной завесой

Описание характеристик	Ед. измерения	«Селенга 220П» ВС ("Селенга 220П" ВС-1,82-8,19-2-4В)	«Селенга 220П» ВВ ("Селенга 220П" ВВ-1,36-5,98-2-4В)	«Селенга 220П» ВСн ("Селенга 220П" ВСн-1,82-8,19-2-4В)	«Селенга 250П» ВС ("Селенга 250П" ВС-2,07-9,3-2-4В)	«Селенга 250П» ВВ ("Селенга 250П" ВВ-1,54-6,8-2-4В)	«Селенга 250П» ВСн ("Селенга 250П" ВСн-2,07-9,3-2-4В)	«Селенга 375П» ВС ("Селенга 375П" ВС-3,14-13,96-2-4В)	«Селенга 375П» ВВ ("Селенга 375П" ВВ-2,31-10,2-2-4В)	«Селенга 375П» ВСн ("Селенга 375П" ВСн-3,14-13,96-2-4В)
Габаритные размеры при установке, не более										
- длина	мм	2200	2200	2200	2500	2500	2500	3750	3750	3750
- ширина	мм	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
- высота	мм	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Толщина боковой панели	мм									

Температура в полезном объеме витрины	°C	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6	0...+7	+1...+10	-6...+6
Холодопроизводительность (-10°C/+45°C)	Вт	3300	2850	3950	3700	3200	4450	5400	4650	6500
Хладагент	Тип	R404A								
Терморасширительный вентиль (ТРВ)	Тип	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)	TEX2-1.5 (TES2-1.2)
Вентилятор испарителя	Кол-во х Вт	2x18	2x18	2x18	2x18	2x18	2x18	3x18	3x18	3x18
Крыльчатка вентилятора испарителя	Ø х угол накл.	254 мм х 28°								
Вентилятор воздушной завесы	Кол-во х Вт	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5
Крыльчатка вентилятора воздушной завесы		154 мм х 22°								
Контроль работы витрины	Тип	Электронный регулятор (контроллер) Eliwell ID 985 LX/K*								
Размораживание витрины	Тип	Автоматическое/ТЭНы – 4 раза в сутки по 30 мин								
Нагревательная система: ТЭНы оттайки испарителя	Кол-во х Вт	2 х 700	2 х 700	2 х 700	2 х 950	2 х 950	2 х 950	2 х 1500	2 х 1500	2 х 1500
Электропитание (напряжение/частота/фаза)	В/Гц/п	220.15 ⁺¹⁰ / 50 / 1								
Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения (с учетом ламп общей подсветки)	А	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2
Максимальная потребляемая электрическая мощность (в режиме размораживания),	Вт	615	615	615	740	740	740	1135	1135	1135
Освещение: встроенный верхний светильник	Тип ламп	LT 30 /760-10 NARV A	LT 30 /760-10 NARV A	LT 30 /760-10 NARV A	LT 30 /760-10 NARV A	LT 30 /760-10 NARV A	LT 30 /760-10 NARV A	LT 58 /760-10 NARV A	LT 58 /760-10 NARV A	LT 58 /760-10 NARV A
	кол-во х P _{ном} , Вт	2 х 30	2 х 30	2 х 30	2 х 30	2 х 30	2 х 30	2 х 58	2 х 58	2 х 58
Масса нетто, не более**	кг	550	495	550	575	520	575	745	690	745
Содержание драг. металлов в компонентах электрооборудования (серебро)	г	1,76								

* - Для витрин, монтируемых в линию. В зависимости от исполнения на отдельно стоящей витрине может применяться контроллер ID 974 Eliwell.

** - Масса указана для исполнения витрины с двумя боковыми панелями;

*** - витрина в разработке.

В скобках приведены данные для витрины, работающей на фреоне R404A.



ПРИМЕЧАНИЯ

На отдельно стоящей витрине в зависимости от исполнения может быть установлен соленоидный вентиль. На линейных витринах соленоидный вентиль в состав витрины для работы с внешним холодильным агрегатом **не входит**.

Соленоидный вентиль устанавливается, при необходимости, сервисной службой, осуществляющей монтаж витрин в линию.

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

Холодильная система витрины «Селенга П» рассчитана на подключение к внешнему одноступенчатому герметичному или полугерметичному среднетемпературному холодильному агрегату.

Работой витрины (или линии витрин) управляет контроллер через соленоидный вентиль.

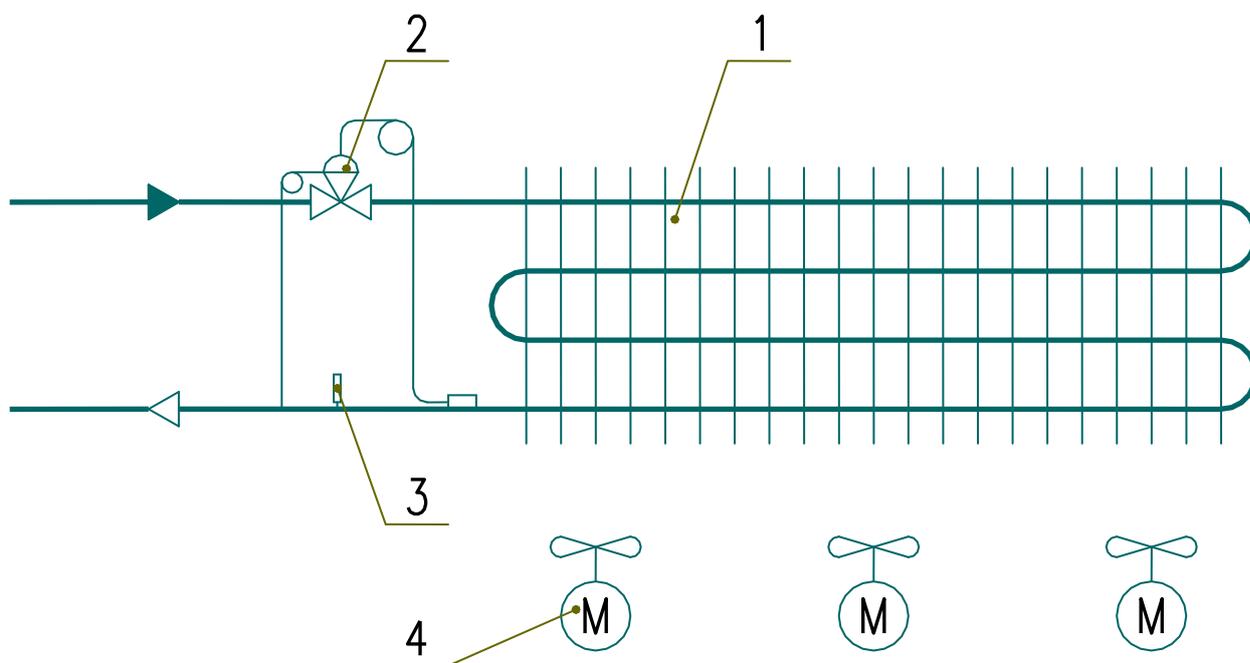


Рис. 4 Схема холодильной системы витрины, подключаемой к внешнему холодильному агрегату:

- 1 – Испаритель;
 - 2 – Терморегулирующий вентиль (ТРВ) с внешним уравниванием давления;
 - 3 – Сервисный вентиль;
 - 4 – Вентилятор испарителя;
- ▶ – 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 (опция).

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 «Селенга П» 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.

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 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).
- 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 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 принципиальные электрические витрины.

9.6. Подсоединение к выносному холодильному агрегату



ВНИМАНИЕ! Все работы, необходимые для подсоединения витрин к выносному холодильному оборудованию, должны выполняться только квалифицированными специалистами.

Витрина «Селенга П» присоединяется к системе трубопроводов, идущих к выносному холодильному агрегату (однокомпрессорному или многокомпрессорному) с помощью медных трубопроводов (жидкостного и газового (всасывающего)).

При соединении витрин в линию общие трубопроводы (жидкостный и всасывающий) для данной линии могут прокладываться как над корпусами витрин, так и внутри корпусов. Трубопроводы прокладываются через специальные пазы в стойках витрины.

Соединение трубопроводов должно производиться при помощи пайки твердым припоем. Соединение трубопроводов должно быть герметичным. Всасывающий трубопровод должен изолироваться теплоизоляцией типа K-flex для предотвращения выпадения на трубопроводе конденсата и инея. При прокладке всасывающего трубопровода внутри корпуса, изолировать его не требуется.

Диаметр жидкостного трубопровода витрины составляет 10 мм, диаметр всасывающего трубопровода 12 мм.

Схема расположения выходов трубопроводов из корпуса витрины представлена на рис. 5.

Вид сверху

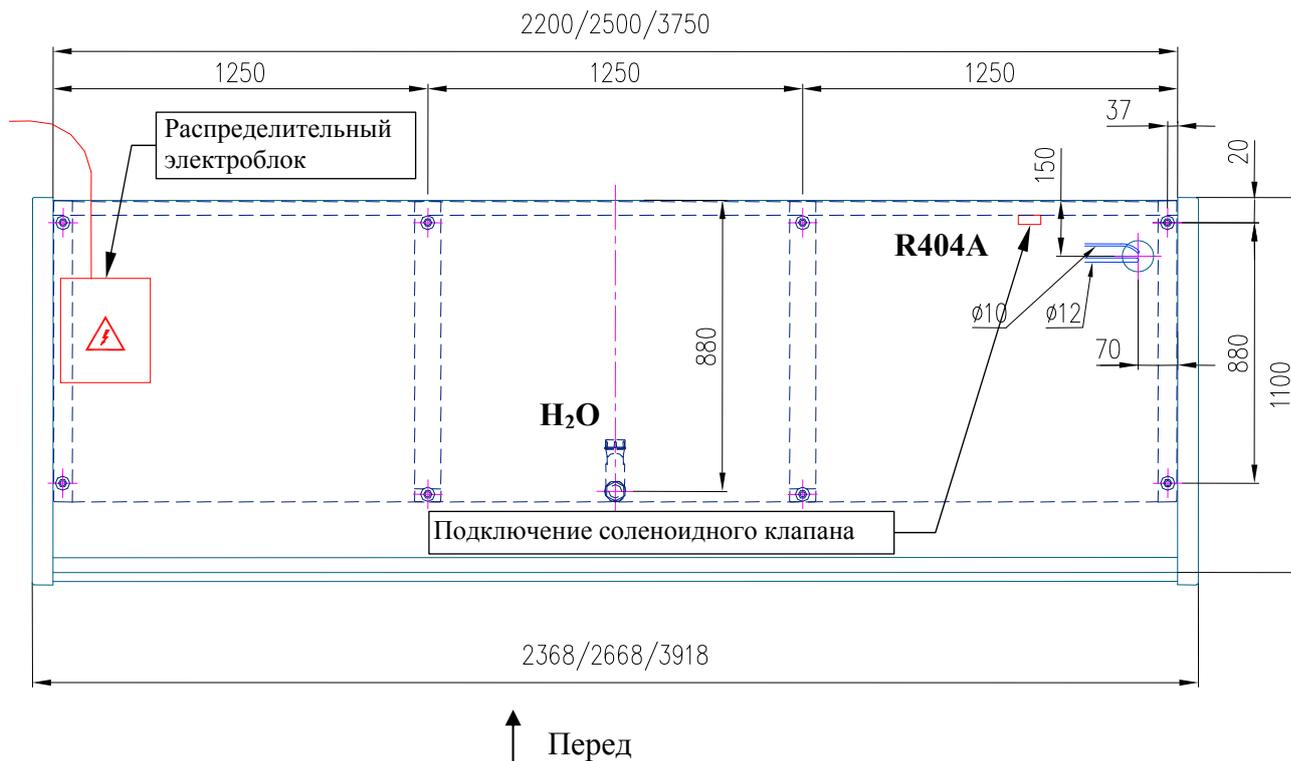


Рис. 5. «Селенга П» ВС(ВВ, ВСН)

Для подачи хладагента в испаритель витрины, при соединении в линию, необходимо устанавливать запорный вентиль и соленоидный клапан, соответствующий холодопроизводительности данной линии витрин. Установка производится сервисной службой, осуществляющей монтаж витрин в линию.

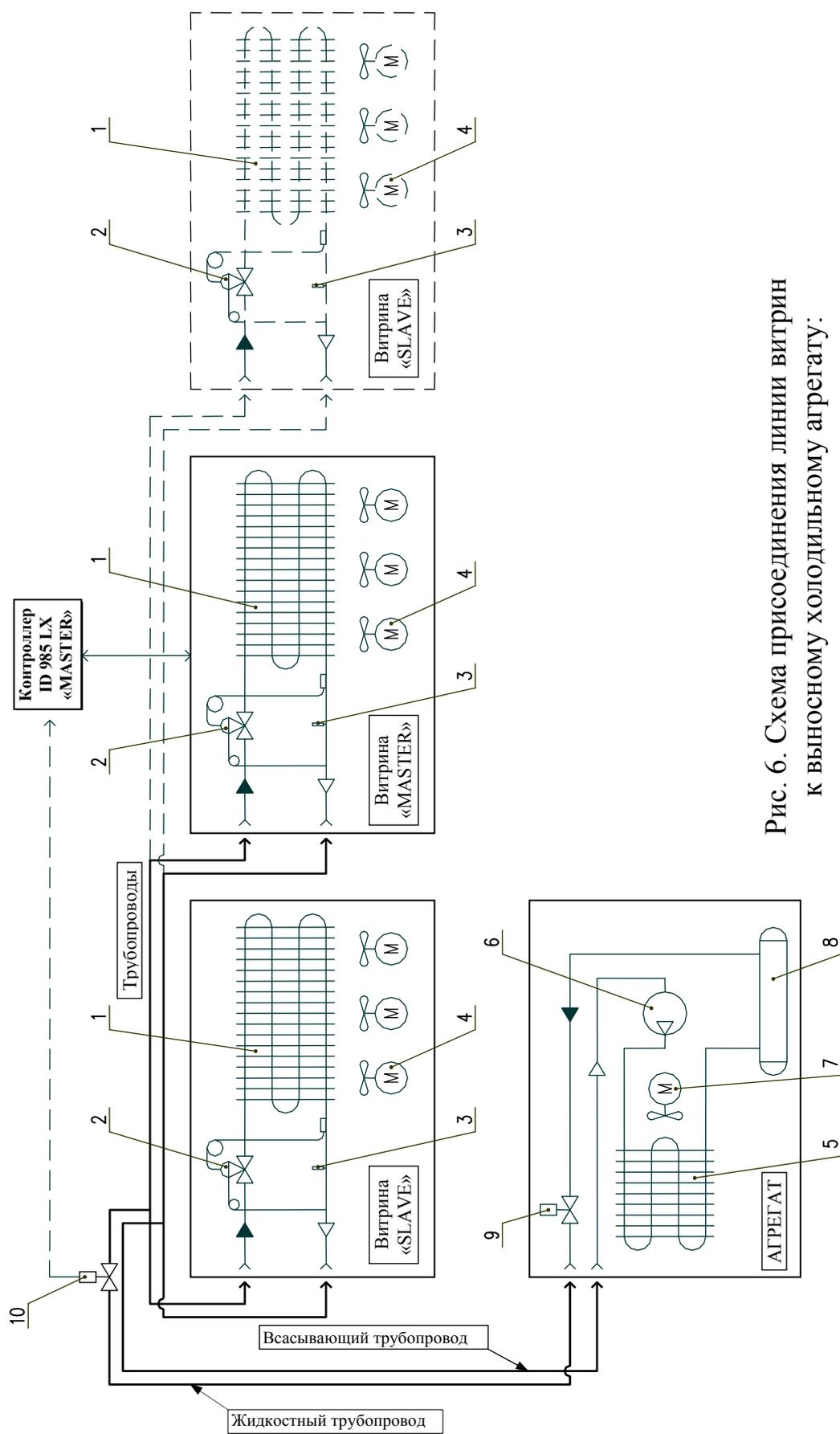


Рис. 6. Схема присоединения линии витрин к выносному холодильному агрегату:

- 1. – Испаритель;
- 2. – Терморегулирующий вентиль (ТРВ);
- 3. – Сервисный вентиль;
- 4. – Вентилятор испарителя;
- 5. – Конденсатор холодильного агрегата;
- 6. – Компрессор холодильного агрегата;

- 7. – Вентилятор конденсатора холодильного агрегата;
 - 8. – Резервер;
 - 9. – Соленоидный вентиль холодильного агрегата;
 - 10. – Соленоидный вентиль линии витрин;
- ◄ – Направление движения газообразного хладагента;
 ► – Направление движения жидкого хладагента;

9.7. Слив воды

Вода, образующаяся в результате размораживания испарителя, сливается через сифон, смонтированный снизу корпуса витрины, и по системе дренажных трубопроводов (с витриной не поставляются) удаляется в канализацию. Схема расположения сифона витрин представлена на рис. 5. Диаметр подводимых к сифонам труб должен быть Ø40 мм. При монтаже трубопроводов необходимо соблюдать требуемый уклон дренажных труб, обеспечивающий гарантированный слив воды.

9.8. Монтаж витрин в линию



ВНИМАНИЕ! Все работы, необходимые для монтажа витрин в линию, должны выполняться квалифицированными специалистами.

9.9. Комплект соединительных деталей для монтажа в линию двух витрин

«Селенга П» (высотой 2200):

1. Болт М8х20 ГОСТ 7798-70 – 2 шт.
2. Болт М8х80 ГОСТ 7798-70 – 3 шт.
3. Винт М8х50 ГОСТ 11738-84 – 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915-70 – 6 шт.
5. Шайба С8 ГОСТ 11371-78 – 10 шт.

9.10. Ценникодержатель

Витрина «Селенга П» комплектуется профилем ценникодержателя на самоклеющейся основе. Профиль устанавливается на фронтальной наклонной стороне экспозиционных полок или на кронштейнах для стеклянных ограничителей полок.

Перед установкой, профиль ценникодержателя необходимо выдержать не менее трех часов при температуре 15-30 °С.

Подрезку профиля, при необходимости, следует производить острозаточенным инструментом (ножницами или гильотинным ножом). Во избежание расслоения и растрескивания профиля, резку следует производить, начиная со стороны меньшей толщины.

Профиль приклеивать на чистую, сухую поверхность.

9.11. РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ВИТРИНЫ (Общие сведения)

Холодильная витрина оснащена электронным регулятором (контроллером), который находится на панели управления витрины и 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**.

В зависимости от исполнения, витрина комплектуется контроллерами пр-ва Eliwell соответственно серии **ID 974** для одиночной установки или **ID 985 LX/К** - для соединения в линию. Контроллер **ID 985 LX/К**, в отличие от ID 974, позволяет подключать витрину к системе мониторинга и удаленного управления Televis, а также синхронизировать работу витрин по сети LINK в режиме «master-slave».

Интерфейс (лицевая панель) контроллера состоит из дисплея и четырех кнопок для управления состоянием и программирования параметров прибора (рис. 8).



Рис. 9 Лицевая панель контроллера ID 985 LX/К

Назначение кнопок контроллера ID 985 LX/К (ID 974) и их краткое описание приведены в табл. 7.

Таблица 7

КЛАВИШИ		МЕНЮ
Клавиша UP		Прокручивает позиции меню Увеличивает значения
Клавиша DOWN		Прокручивает позиции меню Уменьшает значения
Клавиша fnc		Функция ESC (выход)
Клавиша 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. 8.

Таблица 8

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
Вентилятор		Горит во время работы вентиляторов испарителя

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

9.12. Подключение витрин в линию для работы в режиме «master-slave»

 **ВНИМАНИЕ!** При установке нескольких витрин в линию, с общим охлаждаемым объемом по длине ванн, необходимо обеспечить синхронизацию работы витрин.

Для организации синхронной работы витрин необходимо:

- 1) Соединить витрины в линию (см. п. 9.8).
- 2) Подключить разъемы сети LINK соседних витрин.

ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении необходимо соблюдать полярность (обеспечивается конструкцией разъемов).

При механическом соединении витрин в линию необходимо следить, чтобы провод сети LINK не был пережат при стыковке витрин. После сборки линии и соединения разъемов излишки провода убрать внутрь панели управления.

- 3) Перепрограммировать контроллеры (ID 985 LX) для работы в режиме «master-slave» в соответствии с указаниями, приведенными ниже (один блок управления должен иметь **контроллер** – «**master**», остальные витрины – **контроллер** - «**slave**»).

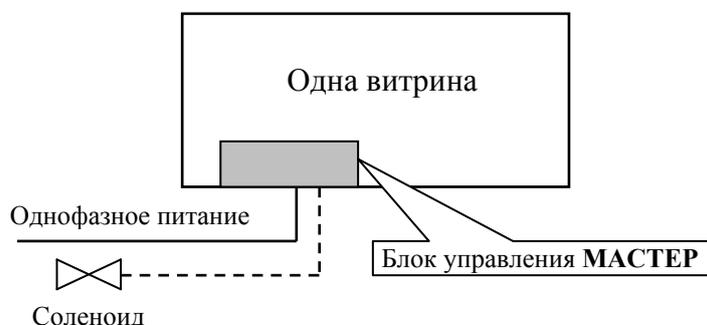
 **ВНИМАНИЕ!** Максимальное рекомендуемое количество витрин для синхронной работы в линии по сети LINK – **5 единиц** (1 «master»-витрина + 4 «slave»-витрины).

Для оптимальной работы линии витрин длиной более пяти единиц, рекомендуется устанавливать разделительные перегородки между соседними группами витрин (мастер-витрина + слэйв-витрины).

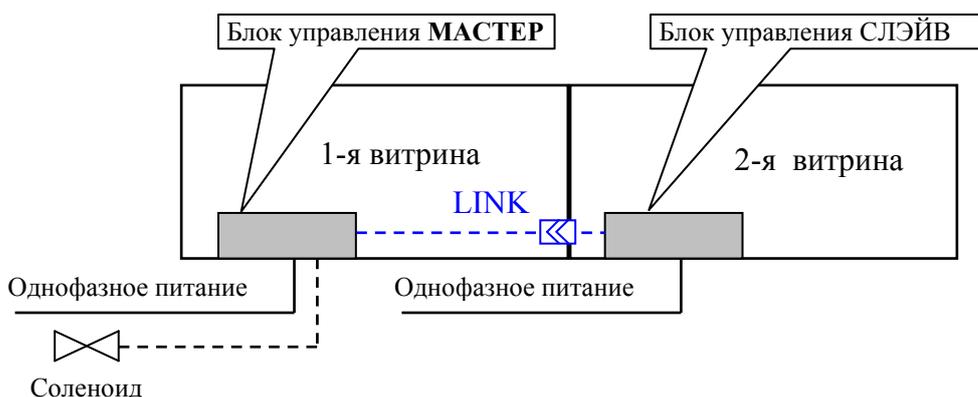
 При соединении в линию (установке рядом) витрины с различными температурными режимами (мясо, гастрономия, фрукты) или с разной конфигурацией полок необходимо обязательно разделять полно-профильным делителем для обеспечения требуемого температурного режима хранения продуктов и исправной работы витрин.

Примеры соединения витрин в линию с синхронизацией режимов работы показаны на рис. 10

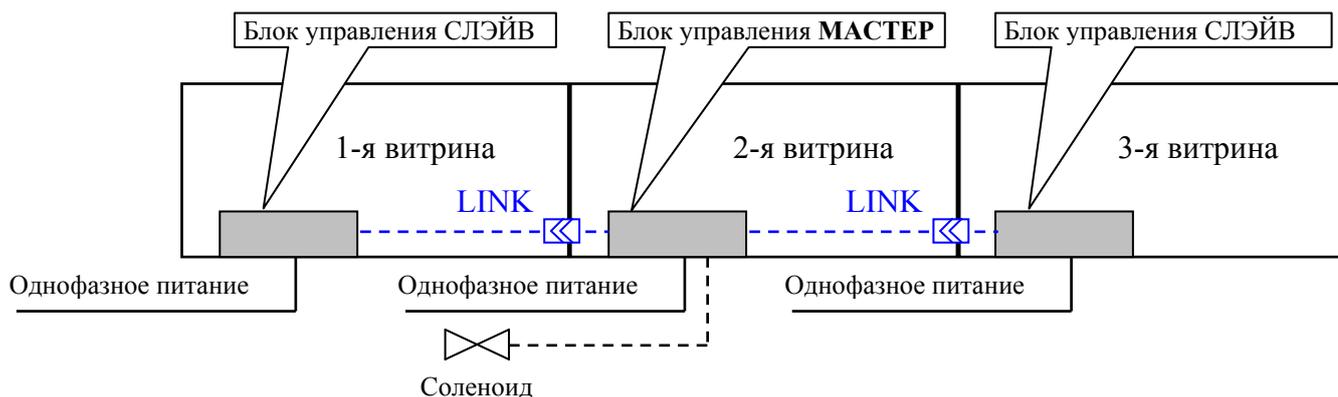
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СОЕДИНЕНИИ ВИТРИН В ЛИНИЮ



ЛИНИЯ С ДВУМЯ ВИТРИНАМИ



ЛИНИЯ С ТРЕМЯ ВИТРИНАМИ



ЛИНИЯ С 5-Ю ВИТРИНАМИ

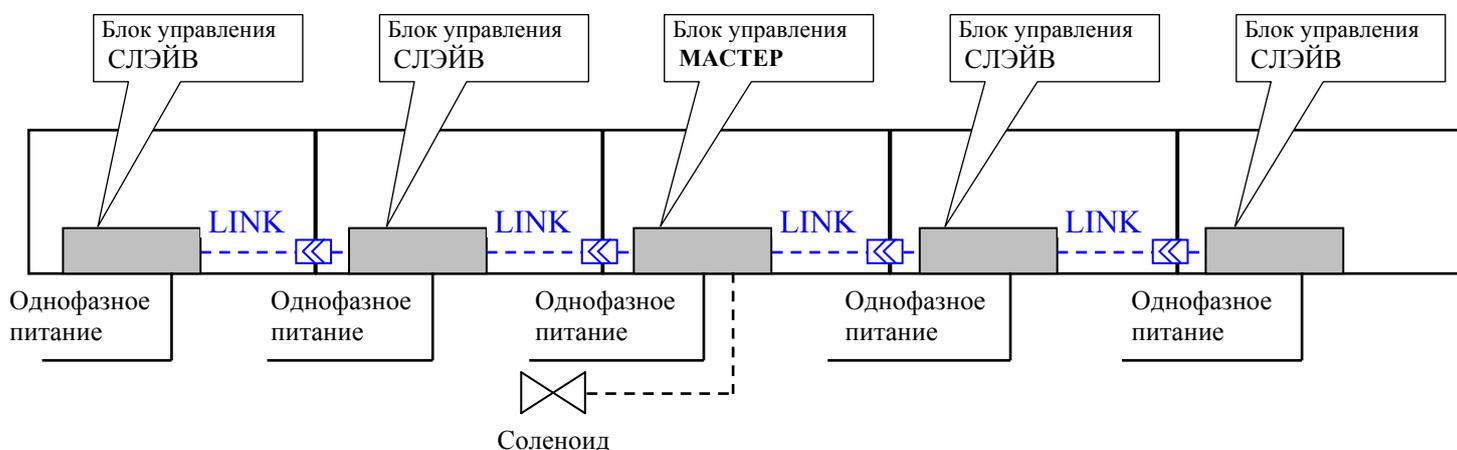


Рис. 10 Схемы подключений оборудования при соединении витрин в линию.

9.13. Программирование параметров контроллера ID 985 LX/K

для работы витрин в режиме «master-slave» по сети LINK

Программирование параметров контроллера, отвечающих за работу сети LINK.

9.13.1. Вход в меню «Программирование» и переход на уровень 2 в меню «Программирование»:

- нажать кнопку  и удерживать ее не менее 5 сек. до появления на дисплее надписи «CP», вход в меню «Программирование»;
- нажать кнопку  два раза, установив на дисплее надпись «CnF»;
- нажать кнопку , на дисплее появится надпись «H00»;
- нажать кнопку , на дисплее появится надпись «PA2»;

- нажать кнопку , на дисплее появится надпись «CP» с переходом на уровень 2.

9.13.2. Переход к папке «Lin» и программирование параметров сети LINK:

- нажатием кнопок  или  установить на дисплее надпись «Lin».
- нажать кнопку , на дисплее появится надпись «L00»;
- нажать кнопку , на дисплее появится значение параметра «L00»;
- нажатием кнопок  или  установить необходимое значение в соответствии с табл. 9;
- для подтверждения нового значения нажать кнопку , на дисплее появится надпись «L00»;
- нажать кнопку , на дисплее появится надпись «L01»;
- нажать кнопку , на дисплее появится значение параметра «L01»;
- нажатием кнопок  или  установить необходимое значение в соответствии с табл. 9;
- для подтверждения нового значения нажать кнопку , на дисплее появится надпись «L01».
- Повторить выше описанные переходы для установки значений параметров «L02» - «L06».
- нажать кнопку  несколько раз для выхода из режима программирования.

Таблица 9

Обозначение параметра	«master»	«slave 1»	«slave 2»	«slave 3»	«slave 4»
папка Lin (уровень 2)					
L00	0	1	2	3	4
L01	1...4*	0	0	0	0
L02	0	0	0	0	0
L03	n	y	y	y	y
L04	n	n	n	n	n
L05	n	n	n	n	n
L06	y	y	y	y	y
папка diS (уровень 1)					
Ldd**	dEt + 2	dEt + 2	dEt + 2	dEt + 2	dEt + 2

* – Число определяется количеством подключенных «контроллеров –slave»;

** – Этот параметр определяет время, по истечении которого «контроллер-master» перестает ждать ответа от «контроллера-slave» об окончании размораживания испарителя, считая, что ответ не получен из-за нарушения связи, а «slave» перестает ждать команды от «master» о выходе из режима размораживания (параметр dEt определяет максимальное время размораживания испарителя, даже если температура окончания размораживания не достигнута).

9.13.3. Программирование параметра «Ldd» в панели «diS».

- нажать кнопку  и удерживать ее не менее 5 сек. до появления на дисплее надписи «CP», вход в меню «Программирование»;
- нажать кнопку  один раз, установить на дисплее надпись «dEF»;
- нажать кнопку , на дисплее появится надпись «dtY»;
- нажатием кнопок  или  установить на дисплее надпись «dEt»;
- нажать кнопку , чтобы посмотреть значение;
- нажать кнопку  два раза, на дисплее появится надпись «dEF»;
- нажатием кнопок  или  установить на дисплее надпись «diS»;
- нажать кнопку , на дисплее появится надпись «LOC»;
- нажатием кнопок  или  установить на дисплее надпись «Ldd»;
- нажать кнопку , на дисплее появится значение параметра «Ldd»;
- нажатием кнопок  или  установить значение, согласно табл. 9;
- для подтверждения нового значения нажать кнопку , на дисплее появится надпись «Ldd»;
- нажать кнопку  несколько раз для выхода из режима программирования.

ПРИМЕЧАНИЕ. После завершения программирования необходимо перезагрузить контроллер путем включения/выключения питания.

Схема электрооборудования пристенной витрины
"250 ВП разборная"

Витрина для работы с внешним холодильным агрегатом, исполнение для установки в ливни

Поз. обозна-чение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1, A2	Панель вентиляторов	2	
M1	Мотор вентилятора 18W-30/518	1	Пр-во eврPST
A3	Блок управления		
ЭКМ1	Контактор ЗСВ 1810	1	5АХ5W
30F1	Авт. выкл. ВА 47-29 2P-6С (двухполюсный) ~230/400 В, 50 Гц, 6 А, характер-ка С	1	
A4	Светильник		
4EL1, 4EL2	Лампа люминисцентная LT 30 W/768-10 4x26mm	2	
4L1, 4L2	L-895mm O'дер-№11030 0001 "NARVA"	2	
4PK1, 4PK2	Дроссель L30-347 Ref.№ 164211	2	
4SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК47В-16-2214-01-5Х/14-	1	Пр-во РБ
4SA2	Выключатель 2-х полюсный ВК47В-16-2212-01-5Х/14-	1	Пр-во РБ
4SF1, 4SF2	Спиртер БС1 65 "NARVA" ~230 В, 4-80 Вт	2	
4T1	Трансформатор 1531M ~220/12 В. (с терморедукт)	1	Eiwell
4U1	Контроллер ID985LX "Eiwell" ~231 В	1	Eiwell
4XS1, 4XS2	Монтажный патрон 14 В	4	
4XS3, 4XS6	Стертеродержатель 16А	2	
A5, A6	Панель вентиляторов	2	
M1	Мотор вентилятора 5W-13/740	1	Пр-во eврPST
EK1, EK2	ТЭН 232-9-8,5/1,95 Т 220 195W/VI	2	
X2	Изолятор ОК 418/2F	1	
X3	Изолятор ОК 418/2M	1	

1. Заземляющий провод на схеме обозначается РЕХХ и имеет зелено-желтый цвет.
2. Места на схеме, обозначенные символом ⊕, маркируются на изделии знаком заземления по ГОСТ 21130-75.

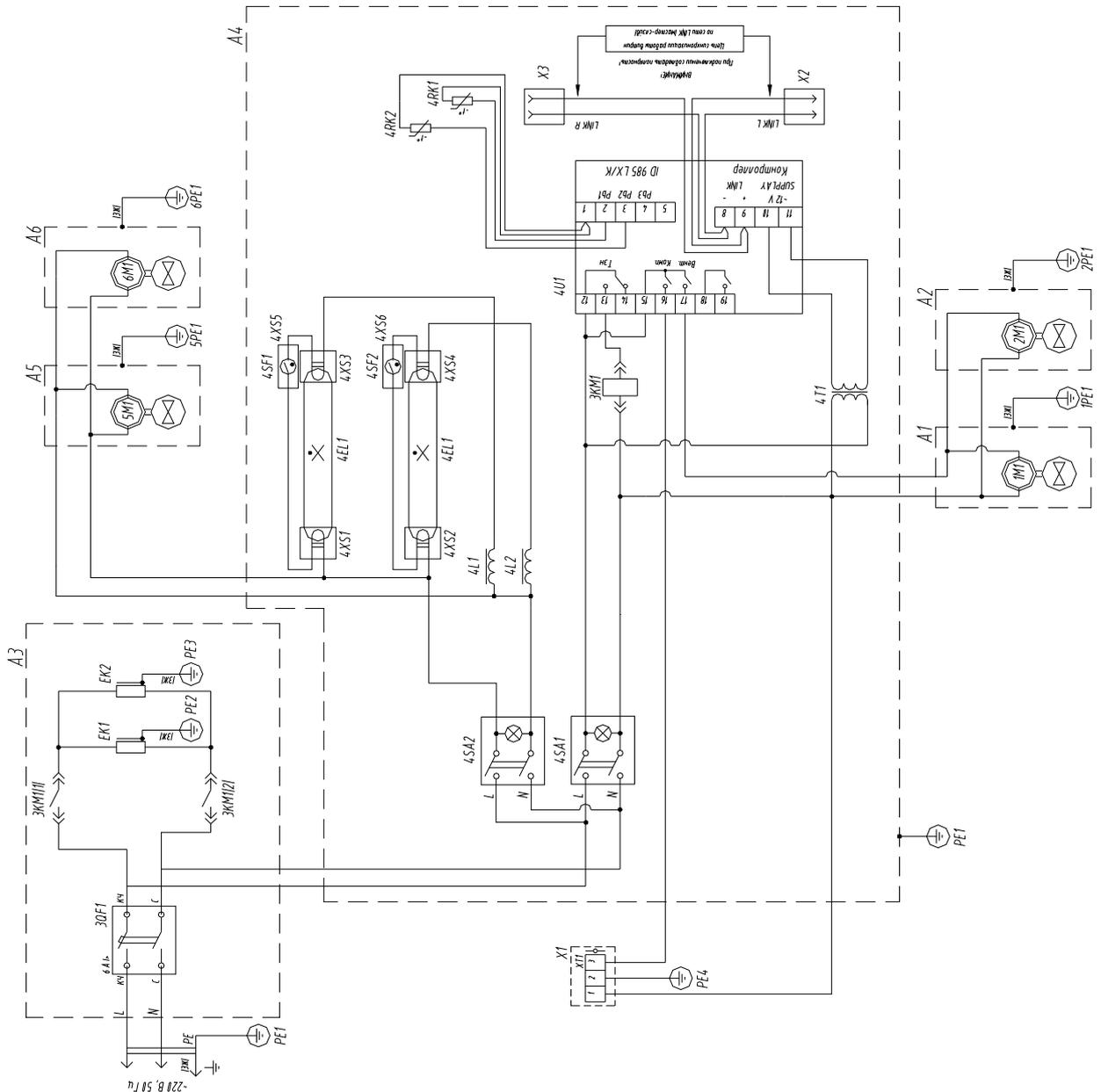


Схема электрооборудования пристенной витрины
"375 ВП разборная"

Витрина для работы с внешним холодильным агрегатом, исполнение для установки в линию

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1, A2, A3	Панель вентиляторов	3	
M1	Мотор вентилятора 18W-3U/518	1	Пр-во eiprST
A4	Блок управления		
4KM1	Контактор 3S.6 1810	1	SASSW
4OF1	Авт. выкл. ВА 47-29 10С (автоматический) -230/400 В, 50 Гц, 10 А, характер-ка С	1	
A5	Светильник		
5EL1, 5EL2	Лампа люминисцентная L 58 W/760-10 d=26mm L=650 mm G13 Order-№ 11658 0001 "NARVA"	2	
5L1, 5L2	Дроссель L58 353 Ref № 164164	2	
5RK1, 5RK2	Датчик темп. NTC SMD04E195BZ00 IP68 35M	2	
5SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК4.7 В-16-2214-00-УХЛ4-	1	Пр-во РБ
5SA2	ТУ РБ 13428193.197-97 кнопка желтого цвета	1	Пр-во РБ
5SF1, 5SF3	Выключатель 2-х полюсный ВК4.7 В-16-2212-00-УХЛ4- ТУ РБ 13428193.197-97 кнопка зеленого цвета	2	
5F1	Спиртер BS1 65 "NARVA" -230 В, 4-80 Вт	1	Eiwell
5U1	Трансформатор 153/М -220/12 В (с терморедукт.)	1	Eiwell
5XS1, 5XS4	Контроллер ID985LX "Eiwell" -230 В	4	
5XS5, 5XS6	Монтажный патрон 1x0	2	
5XS7	Стертердержатель 1x0	2	
EK1, EK2	ТЭН 369-9-8,5/15 Т 220/1500W	2	
X1	Электрокаждка 04 IP20 ELS 56x43x20 мм	1	
X2	Изолятор ОК 418/2F	1	
X3	Изолятор ОК 418/2M	1	

1. Заземляющий провод на стене обозначается PEXX и имеет зелено-желтый цвет
2. Места на схеме, обозначенные символом , маркируются на изделии знаком заземления по ГОСТ 21130-75.

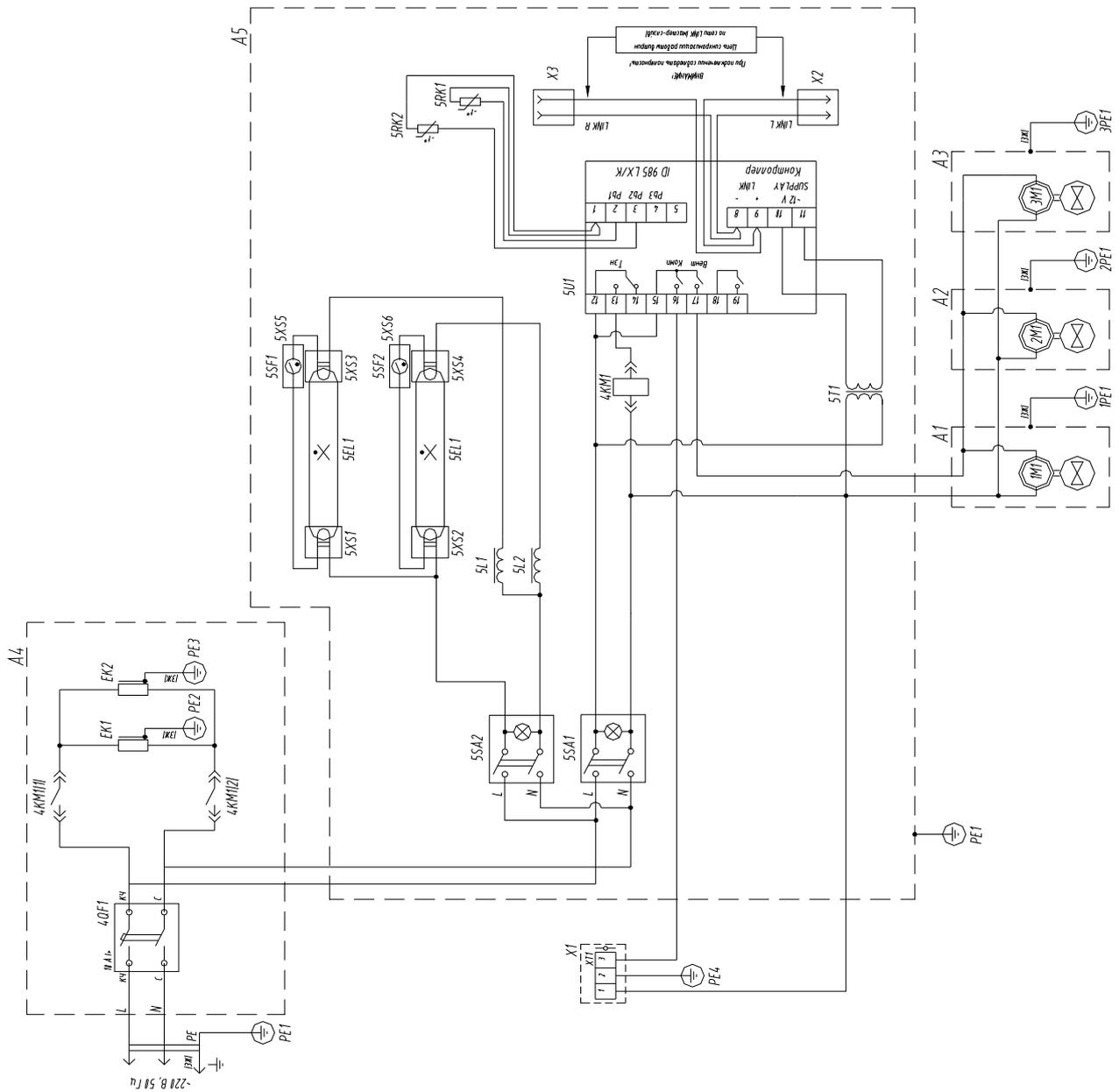
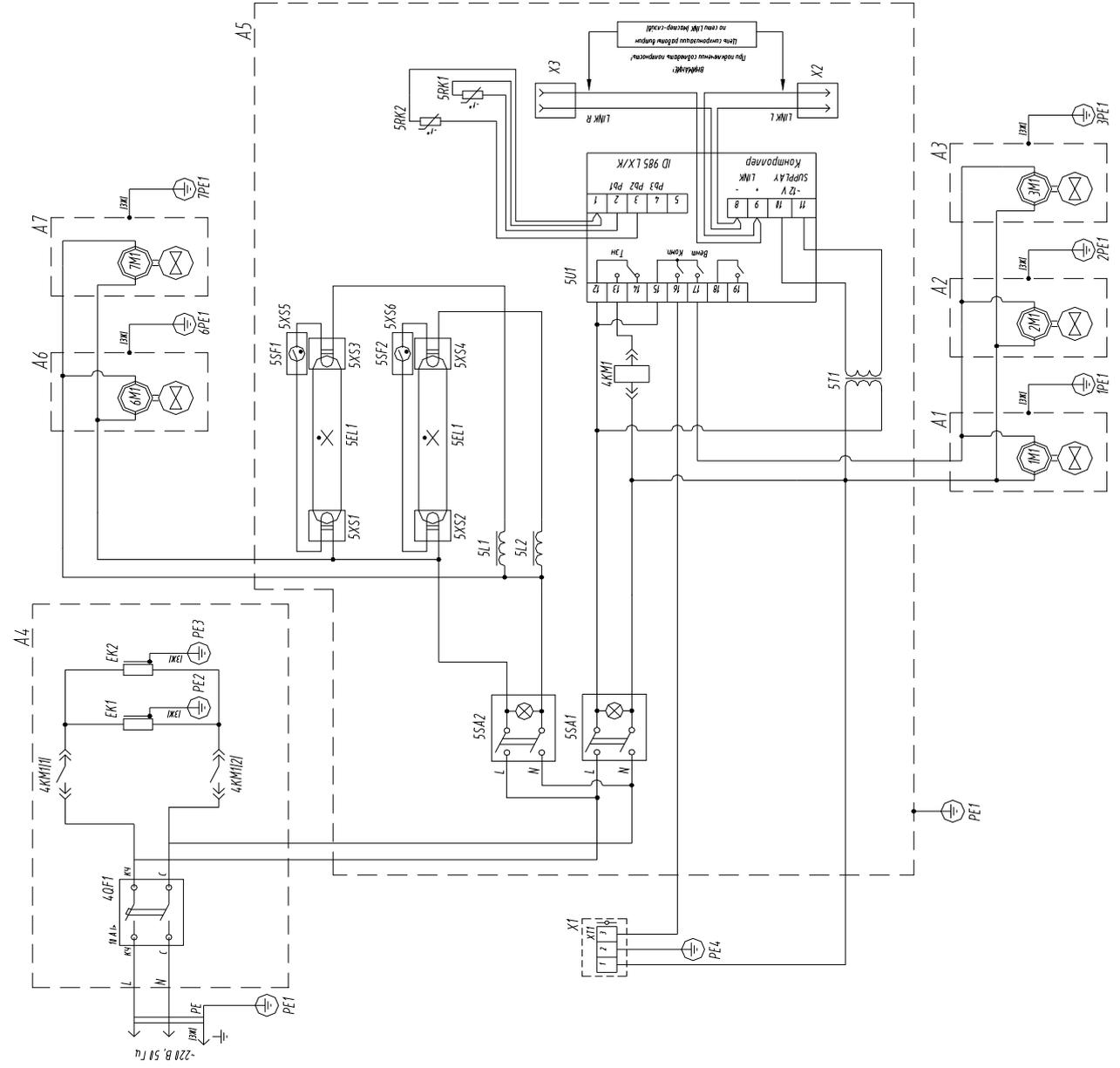


Схема электрооборудования пристенной витрины
"375 ВП разборная"

Витрина для работы с внешним холодильным агрегатом, исполнение для установки в лещи

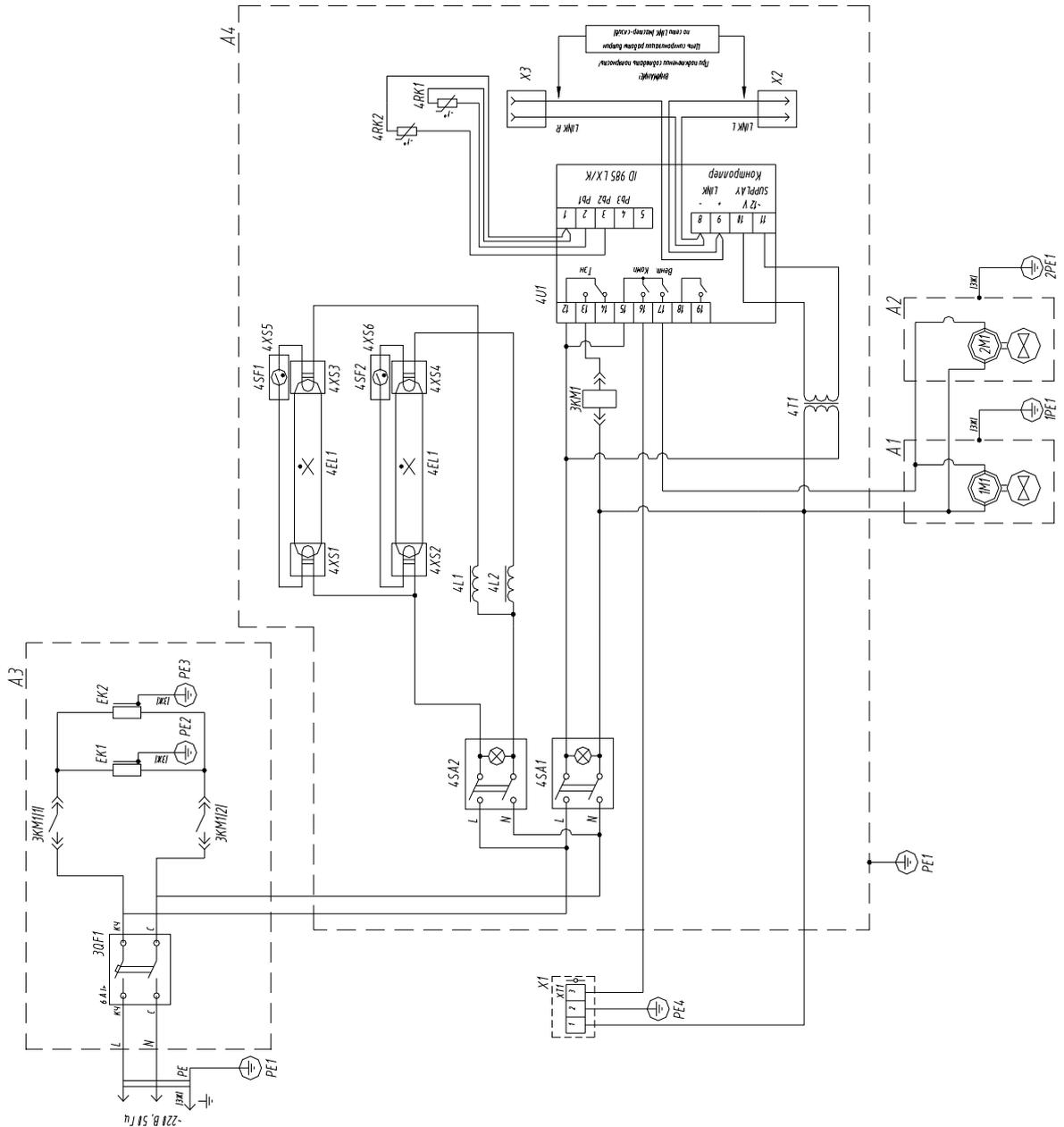
Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1, A2, A3	Панель вентиляторов	3	
M1	Мотор вентилятора 18W-31/518	1	Пр-ль etwPEST
A4	Блок управления		
4KM1	Контактор 3SC8 1810	1	5XSSM
4OF1	Авт. выкл. ВА 4.7-29 2P ПС (двухполюсный) -230/400 В, 50 Гц, 10 А, характер-ка С	1	
A5	Светильник		
5E1, 5E2	Лампа люминесцентная LT 58 W/760-10 0-260mm L=150mm G13 Order-№ T158 11111 "NARVA"	2	
5L1, 5L2	Дроссель L58 353 Ref.№ 164164	2	
5RK1, 5RK2	Датчик темп. NTC S1804E1552C10 IP68 3.5m	2	
5SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК4.7 В-16-2214-10-5X/14-	1	Пр-ль РБ
5SA2	ТУ РБ 13428193 097-97 кнопка желтого цвета	1	Пр-ль РБ
5SA3	Выключатель 2-х полюсный ВК4.7 В-16-2212-10-5X/14-14 РБ В3428193 097-97 кнопка зеленого цвета	1	
5SF1, 5SF3	Спайтер BST 65 "NARVA" - 230 В, 4-80 Вт	2	
5T1	Трансформатор 153/M - 220/12 В (с терморедохр.)	1	Etwell
5U1	Контроллер ID985LX "Etwell" - 230 В	1	Etwell
5XS1, 5XS4, 5XS5, 5XS6	Монтажный патрон 14.0	4	
5XS5, 5XS6	Спартердержатель 16A	2	
A6, A7	Панель вентиляторов	2	
M1	Мотор вентилятора 5W-13/714	1	Пр-ль etwPEST
EK1, EK2	ТЭН 369-9-9,5/1,5 Т 220 П5010W	2	
X1	Электрокорд Ø4 IP20 ELS 56x4,3x2,8 мм	1	
X2	Изолятор ОК 4182ZF	1	
X3	Изолятор ОК 41827M	1	



1. Заземляющий провод на схеме обозначается РЕХХ и имеет зелено-желтый цвет.
2. Места на схеме, обозначенные символом Ⓢ, маркируются на изделии знаком заземления по ГОСТ 21338-75

Схема
электрооборудования пристенной витрины
"220 ВП разборная"

Витрина для работы с внешним холодильным агрегатом,
использующим для установки в линию



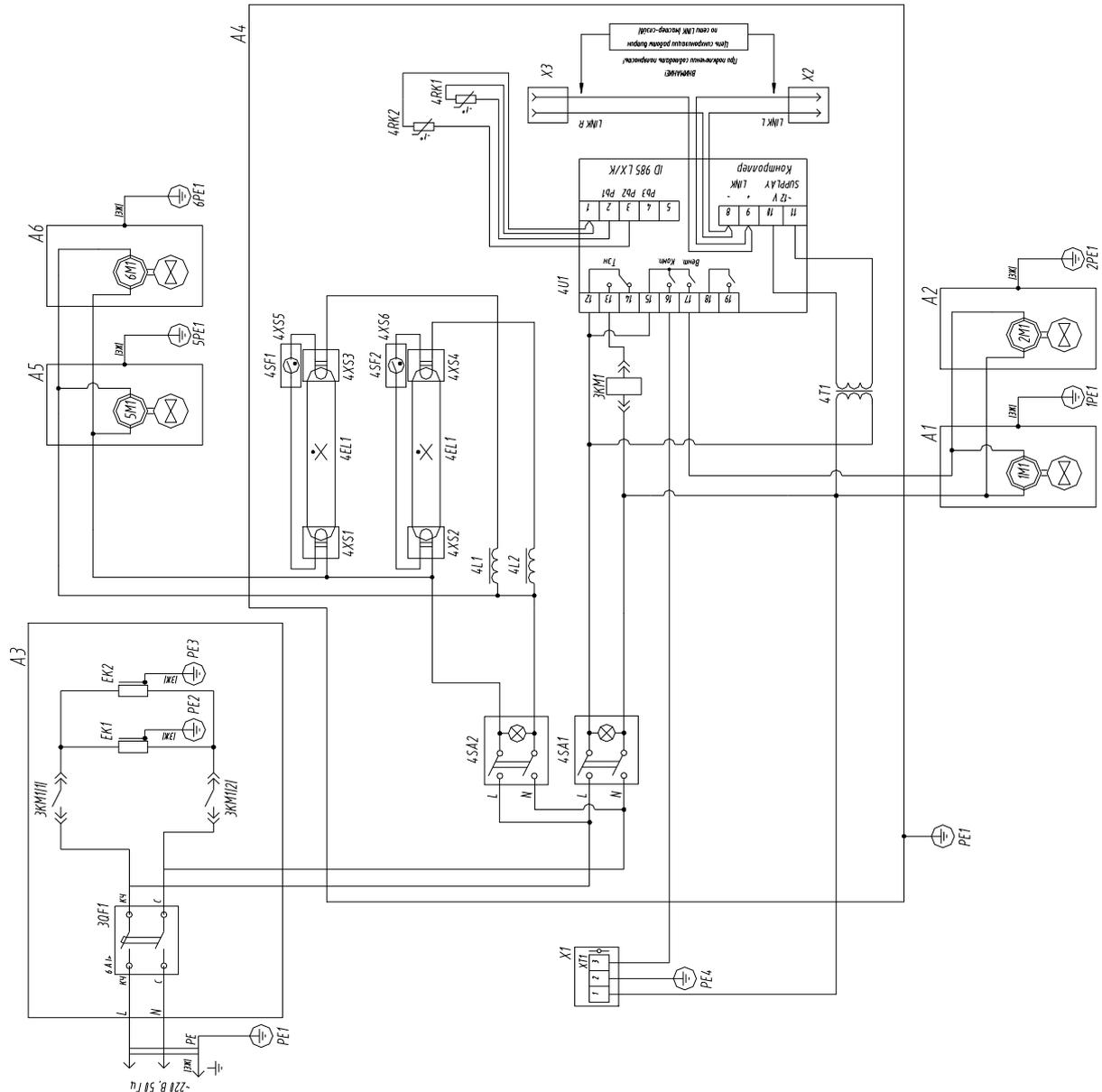
Поз. обозна-чение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1, A2	Панель вентиляторов	2	
M1	Мотор вентилятора 18W-30/518	1	Пр-во elmPARST
A3	Блок управления		
ЭКМ1	Контактор 3SC8 1810	1	SASSW
30F1	Авт. выкл. ВА 47-29 6С (двухполюсный) -230/400 В, 50 Гц, 6 А, характеристика С	1	
A4	Светильник		
4EL1, 4EL2	Лампа люминисцентная L1 30 W/760-10 G-26mm L-895mm G13 Opal-№ 11030 0001 "NARVA"	2	
4L1, 4L2	Дроссель L 30 34.7 Ref. № 164.211	2	
4RK1, 4RK2	Датчик темп. NTC SMDAET35BZCS IP68 35M	2	Пр-во РБ
4SA1	Выключатель 2-х полюсный ВКЛ.7 В-16-2214-00-5УХЛ4-ТУ РБ ПЗ428193 1917-97 кнопка желтого цвета	1	Пр-во РБ
4SA2	Выключатель 2-х полюсный ВКЛ.7 В-16-2212-00-УХЛ4-ТУ РБ ПЗ428193 1917-97 кнопка зеленого цвета	1	Пр-во РБ
4SF1, 4SF3	Стартер BS1 65 "NARVA" -230 В, 4-80 Вт	2	
4T1	Трансформатор 153М -220/12 В (с терморезистором)	1	Elwell
4U1	Контроллер ID985LX "Elwell" -230 В	1	Elwell
4XS1, 4XS4	Монтажный патрон 16Ф	4	
4XS5, 4XS6	Стержневая розетка 16А	2	
EK1, EK2	ТЭН 172-9-8,5/0,7 Т 220 П100W1	2	
X2	Изолятор ОК 408/2F	1	GESIS MM
X3	Изолятор ОК 408/2M	1	

1. Заземляющий провод на схеме обозначается PEXX и имеет зелено-желтый цвет.
2. Места на схеме, обозначенные символом маркируются на изделии знаком заземления по ГОСТ 21338-75.

Схема электрооборудования пристенной витрины
"220 ВП разборная"

Витрина для работы с внешним холодильным агрегатом, исполнение для установки в линию

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1, A2	Панель вентиляторов	2	
M1	Мотор вентилятора 18W-31/518	1	Пр-во eclairPST
A3	Блок управления		
ЭКМ1	Контактор ЗЭСВ 1810	1	SASSIN
30F1	Авт выкл. ВА 47-29 2P 6С (автоматический) -231/400 В, 50Гц, 6 А, характер-ка С	1	
A4	Светильник		
4EL1, 4EL2	Лампа люминесцентная L1 30 W/760-10 6-26mm L=895mm G13 Order-№ 11131 0001 "MARVA"	2	
4L1, 4L2	Дроссель L31347 Ref.№ 164-211	2	
4RK1, 4RK2	Датчик темп. NTC S180AE155B2C1 P68 3.5м	2	
4SA1	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2214-00-5X/14-ТУ РБ 134:28193/97-97 кнопка желтого цвета	1	Пр-во РБ
4SA2	Выключатель 2-х полюсный ВК47 В-16-2212-00-5X/14-ТУ РБ 134:28193/97-97 кнопка зеленого цвета	1	Пр-во РБ
4SF1, 4SF3	Спартнер BST 65 "MARVA" -231 В, 4-80 Вт	2	
4T1	Трансформатор 153/М -221/12 В. с терморедукт./	1	Eiwell
4U1	Контроллер ID985LX "Eiwell" -231 В	1	Eiwell
4XS1, 4XS4	Монтажный патрон 144	4	
4XS5, 4XS6	Спартнердержатель 16А	2	
A5, A6	Панель вентиляторов	2	
M1	Мотор вентилятора 5W-13/740	1	Пр-во eclairPST
EK1EK2	ТЭН 172-9-8.5/0.7 Т.220 ПТ10W	2	
X2	Изолятор ОК 480/2F	1	
X3	Изолятор ОК 480/2M	1	



1. Заземляющий провод на схеме обозначается PEXX и имеет зелено-желтый цвет.
2. Места на схеме, обозначенные символом ⊕, маркируются на изделии знаком заземления по ГОСТ 21130-75.