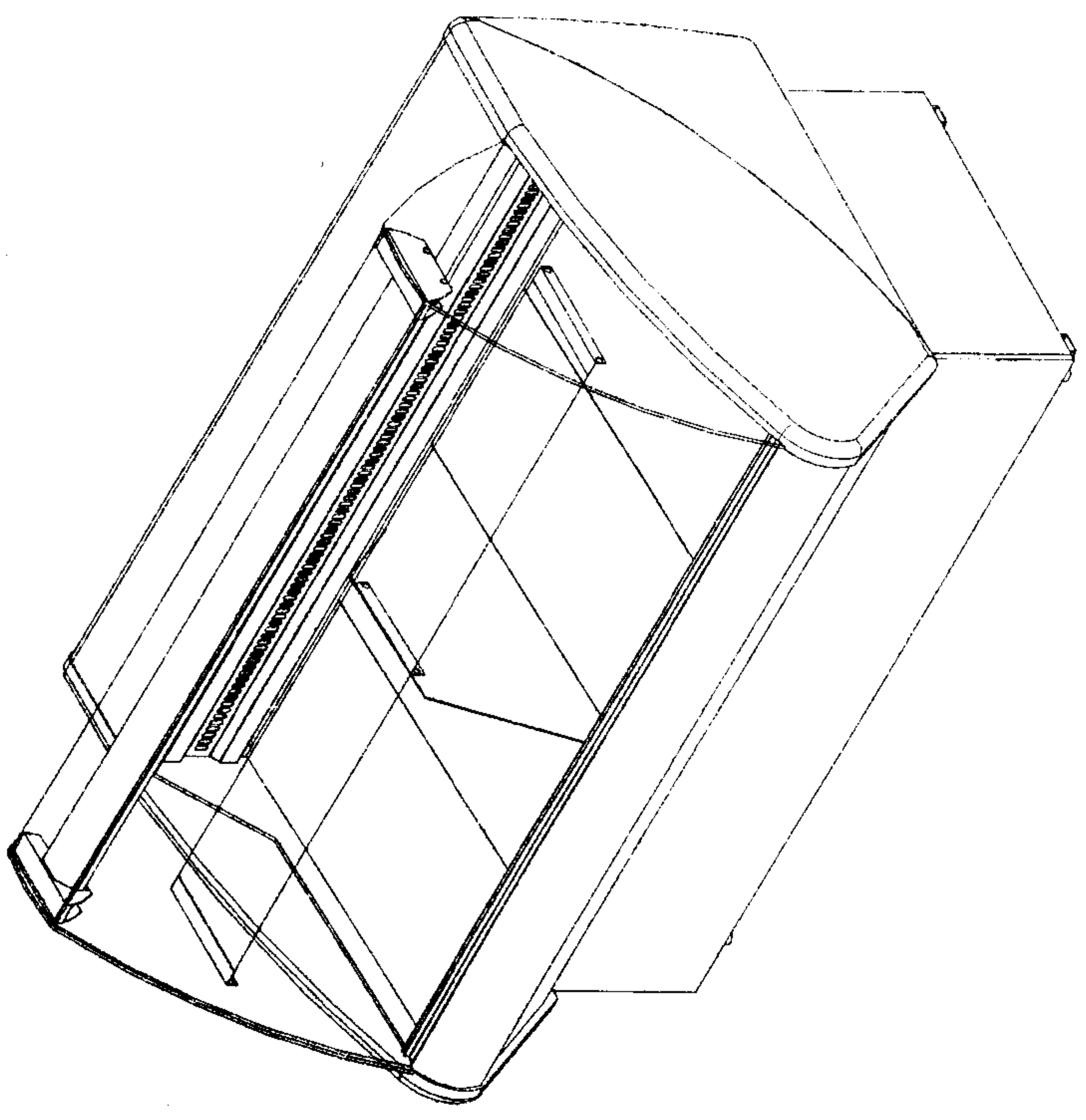


**ЖУРНАЛ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА  
ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ «ПОЛЮС»**

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Дата осмотра	Характер неисправности	Меры, принятые по устранению неисправности	Результаты проверки					Подпись должностного проверяющего
			Потенциал корпуса - заземление	Сопротивле ние изоляции	Целостность заземляющих проводников	Фамилия, должность	Подпись	

**Витрины холодильные  
«Полюс»  
Паспорт**



**ЕРС**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Витрина холодильная «Полюс», в дальнейшем изделие, предназначена для кратковременного хранения, демонстрации и продажи на предприятиях торговли и общественного питания предварительно охлажденных до температуры охлаждаемого объема пищевых продуктов.

1.2. Изделие предназначено для работы в помещениях при температуре окружающего воздуха от +12 до +25°C и относительной влажности не более 60%.

1.3. Монтаж, пуск, техническое обслуживание и ремонт проводятся только специализированными ремонтно-монтажными предприятиями, имеющими право на проведение данных работ.

По результатам проведения монтажных и пуско-наладочных работ составляется «Акт пуска в эксплуатацию» (образец акта - приложение 1) в трёх экземплярах.

Первый экземпляр акта остаётся у владельца, второй экземпляр хранится у организации, производившей пуско-наладочные работы, третий экземпляр необходимо направить на завод-изготовитель для постановки на гарантийный учёт. В противном случае предприятие-изготовитель не несёт ответственности по гарантийным обязательствам.

1.4. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения незначительных конструктивных изменений в изделие, не отраженных в данном паспорте.

1.5. Витрина сертифицирована: декларация о соответствии ТС №RU Д- RU.AB49.B.01070 от 11.12.2013г. по 11.12.2018г. Орган по сертификации: ООО «ЗЕТ-ТЕСТ» 190020 г. Санкт-Петербург, ул. Лифляндская, д. 6Д, оф. 413, аттестат N РОСС RU.0001.11AB49 выдан 19.05.2011г. федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

1.6. Отзывы по улучшению эксплуатационных качеств и конструкции, претензии по качеству гарантийного и сервисного обслуживания просим направлять по адресу:

E-mail: sales@osopolus.ru

Таблица 1

Наименование параметра		Полезный объем, м <sup>3</sup>	Охлаждаемая площадь, м <sup>2</sup>	Температура полезного объема, °С	Потребление электроэнергии в сутки, кВт/час, не более	Габаритные размеры, не более длина, мм ширина, мм высота, мм	Масса, кг, не более	Род тока	Установленная суммарная мощность, кВт
Значение параметра для витрины холодильной «Полюс»	ВХС-1,2	0,11	0,7	0...+7	5,2	1180 970 1265	100	Переменный, однофазный, напряжением 220В, частотой 50 Гц	0,4
	ВХС-1,5	0,13	0,9	0...+7	5,4	1480 970 1265	110		0,4
	ВХС-1,8	0,16	1,09	0...+7	6,8	1780 970 1265	130		0,4
	ВХСд-1,2	0,13	0,88	0...+7	6,2	1180 990 1435	130		0,4
	ВХСд-1,5	0,17	1,12	0...+7	7,0	1480 990 1435	150		0,4
	ВХСр-1,2	0,11	0,7	-5...+5	5,8	1180 970 1265	100		1,1
	ВХСр-1,5	0,13	0,9	-5...+5	6,6	1480 970 1265	110		1,1
	ВХСр-1,8	0,16	1,09	-5...+5	7,2	1780 970 1265	130		1,4
	ВХСн-1,2	0,1	0,66	до -18	6,8	1180 970 1265	110		2,1
	ВХСн-1,5	0,13	0,84	до -18	7,2	1480 970 1265	120		2,3
ВХСн-1,8	0,15	1,03	до -18	9,2	1780 970 1265	140	2,5		



5.4. Некоторые детали имеют защитное покрытие (пленку), которую необходимо удалить.

Перед сборкой выполнить чистку всего изделия в целом и его составных частей.

5.5. Сборку витрины производить согласно схеме (приложение 2).

5.6. При установке на место эксплуатации следует добиться устойчивого положения изделия путем регулировки опор. Максимальный угол наклона не должен превышать  $1^\circ$ . Запрещается установка на подвижные опорные поверхности, в том числе транспортные средства.

Место установки должно обеспечивать возможность подхода к изделию, как минимум, с двух сторон.

**ВНИМАНИЕ!** Убедиться в отсутствии засорения и перетяга шланга для слива конденсата.

5.7. Изделие должно эксплуатироваться в помещении с температурой окружающего воздуха в пределах от  $+12$  до  $+25^\circ\text{C}$  и относительной влажности не более 60%.

Запрещается подвергать изделие воздействию прямых солнечных лучей.

Расстояние до ближайших нагревательных приборов должно быть не менее двух метров.

Запрещается установка на пути воздушных вентиляционных потоков, в том числе и от кондиционеров.

**ВНИМАНИЕ!** При транспортировке, либо хранении в зимних условиях, перед первым включением изделие должно быть выдержано при температуре не ниже  $+18^\circ\text{C}$  в течении четырех часов.

5.8. К эксплуатации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с правилами обращения с изделием, изложенными в настоящем паспорте.

5.9. Изделие должно быть подключено к сети  $\sim 220\text{В}$ ,  $50\text{Гц}$  в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭП) и другими нормативно-техническими документами согласно схеме электрической принципиальной (приложение 3). На линии подачи напряжения использовать провода сечением не менее  $1,5\text{ мм}^2$ , линия должна иметь защиту от токовых перегрузок.

**ВНИМАНИЕ!** Розетка для подключения обязательно должна иметь заземляющий контакт.

5.10. После включения убедиться в отсутствии посторонних шумов - их наличие свидетельствует о нарушении режима работы.

5.11. На предприятии-изготовителе изделие настроено на температуру, соответствующую таблицам настройки (приложение 4). При необходимости можно изменить рабочую температуру в полезном объеме при помощи микроконтроллера.

5.12. После пуска агрегата и при достижении требуемой температуры, загрузить изделие предварительно охлажденными до температуры полезного объема продуктами. Высота выкладки продуктов для демонстрации должна быть не более 150 мм, а расстояние до ограждения витрины по периметру не менее 40 мм.

**ВНИМАНИЕ!** Стекланную полку использовать для выкладки продуктов, не требующих охлаждения.

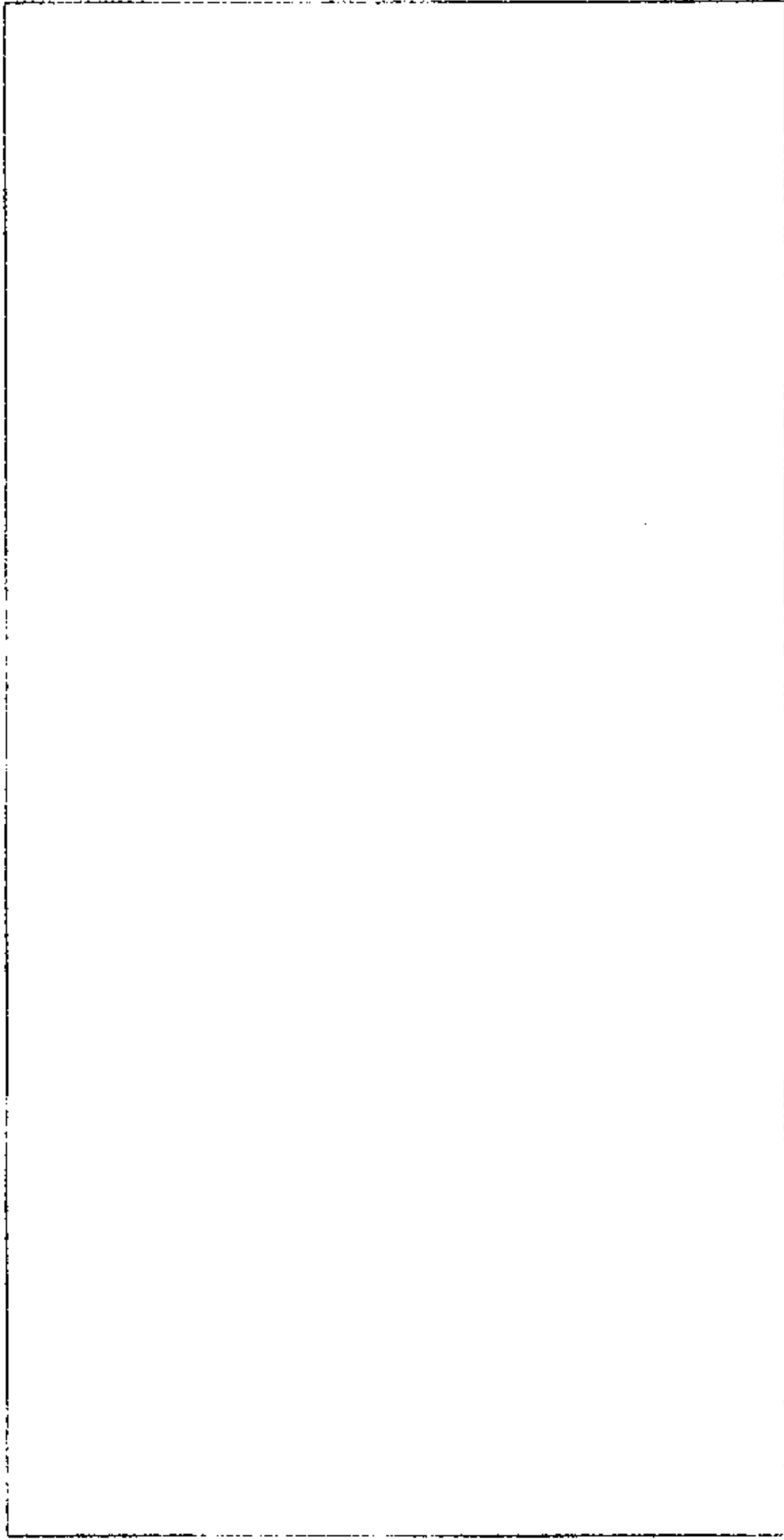
5.13. Работниками предприятия, где установлено изделие, должна проводиться промывка и чистка согласно действующим нормам санитарии. Для этого нужно:

- отключить витрину от сети;
- вынуть все продукты из витрины;
- аккуратно очистить все поверхности витрины, на которые выкладывались продукты, с применением чистящих средств, не обладающих абразивным действием;
- после высыхания включить витрину;
- загрузить витрину предварительно охлажденными продуктами, соблюдая рекомендации п.5.12 настоящего паспорта.

5.14. Работники предприятия, где установлено изделие, в периоды между очередным техническим обслуживанием обязаны проводить следующие мероприятия:

- наблюдение за состоянием, правильной загрузкой, системой отвода конденсата;
- визуальный осмотр машинного отделения, проверить герметичность трубопроводов (появление следов масла в разъемных соединениях указывает на утечку хладагента);
- ежедневную чистку и протирку после окончания работы;
- удаление конденсата из емкости, расположенной в машинном отделении;
- периодически, не реже одного раза в два месяца, чистку конденсатора от пыли.

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ.



Изделие соответствует техническим условиям и признано годным к эксплуатации.



Штамп ОТК

АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен владельцем витрины холодильной «Полус»

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес организации)

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем организации:

(место для оттиска именного штампа)

и удостоверяет, что изделие

приобретённое \_\_\_\_\_ (торговое предприятие или фирма, реквизиты)

пущено в эксплуатацию и принято на обслуживание в соответствии с договором № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_ г. между владельцем оборудования и организацией

\_\_\_\_\_ Акт составлен и подписан

Владелец оборудования \_\_\_\_\_ Представитель организации производившей пуск изделия в эксплуатацию

\_\_\_\_\_ (подпись) М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись) М.П.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

7. УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 3

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись	
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполнившего работу	проверившего работу

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев от даты изготовления.

8.2. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель гарантирует устранение выявленных дефектов и замену вышедших из строя составных частей, для этого владелец в течение месяца после обнаружения дефекта обязан выслать рекламационный акт и вышедшие из строя составные части на предприятие-изготовитель.

8.3. Гарантия на изделие не включает техническое обслуживание в течение гарантийного срока.

8.4. В период гарантийного срока претензии не принимаются, если:

- не выполнены правила монтажа и эксплуатации в соответствии с требованиями паспорта.
- не осуществляется ежемесячное техническое обслуживание оборудования организацией или лицами, имеющими право на осуществление соответствующих работ.
- в изделие были встроены дополнительные комплектующие без согласования с предприятием-изготовителем.
- детали и узлы имеют повреждения, возникшие вследствие ошибок при монтаже и эксплуатации.

СБОРКА ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ «Полюс»

Перед началом сборки проверить комплектность и отсутствие повреждений.

Установить на место опоры поз.2, обеспечивая горизонтальное положение витрины.

Горизонтальное положение витрины необходимо для гарантированного слива конденсата из поддона под испарителем.

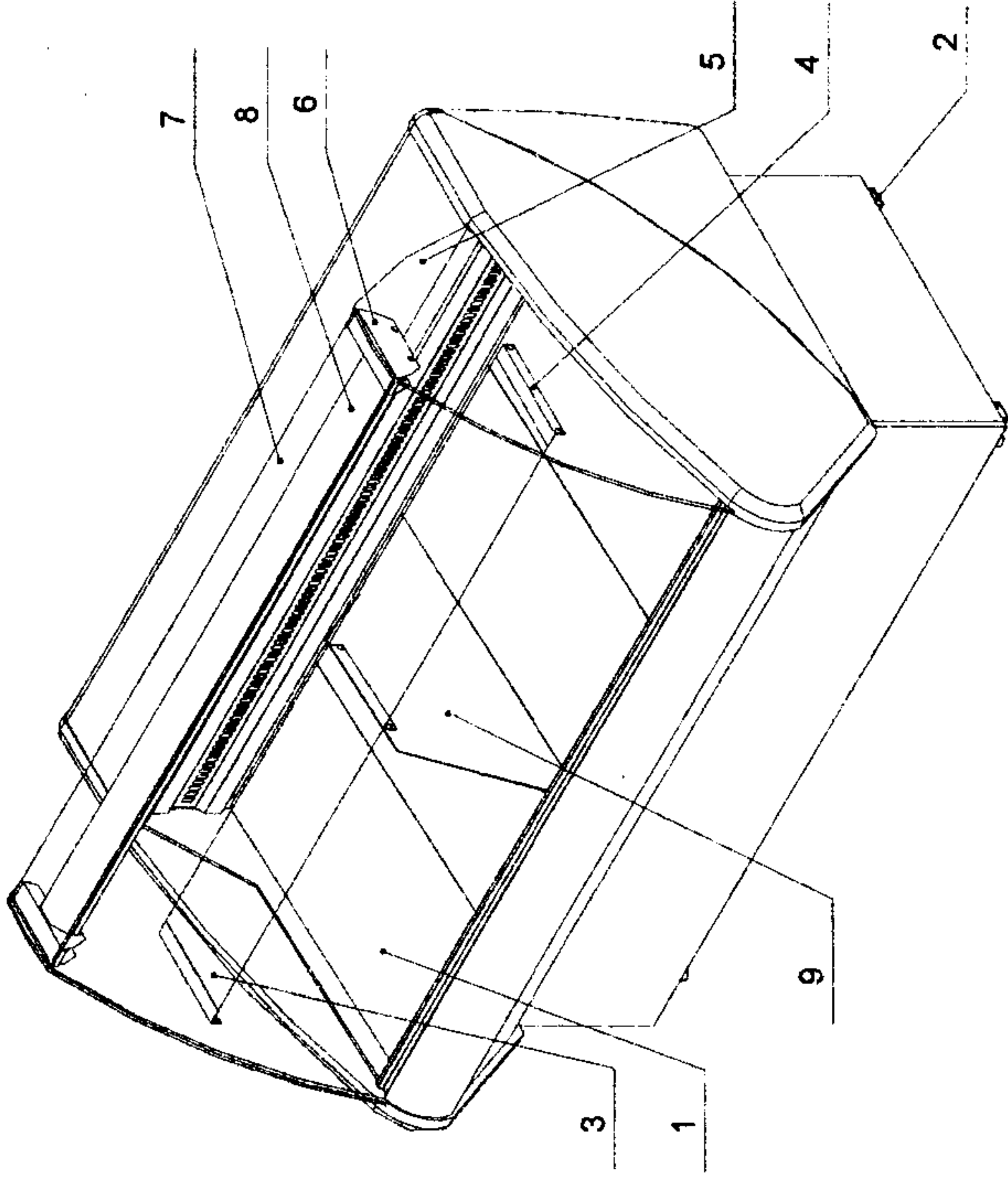
Сборку стекляннного ограждения начать с установки боковых стёкол поз.5, установить стекло-перегородку поз.9 (при наличии).

Закрепить на боковых стёклах кронштейны поз.4 (при наличии) винтами с кольцами и гайками.

Установить кронштейны поз.6 на светильник поз.8.

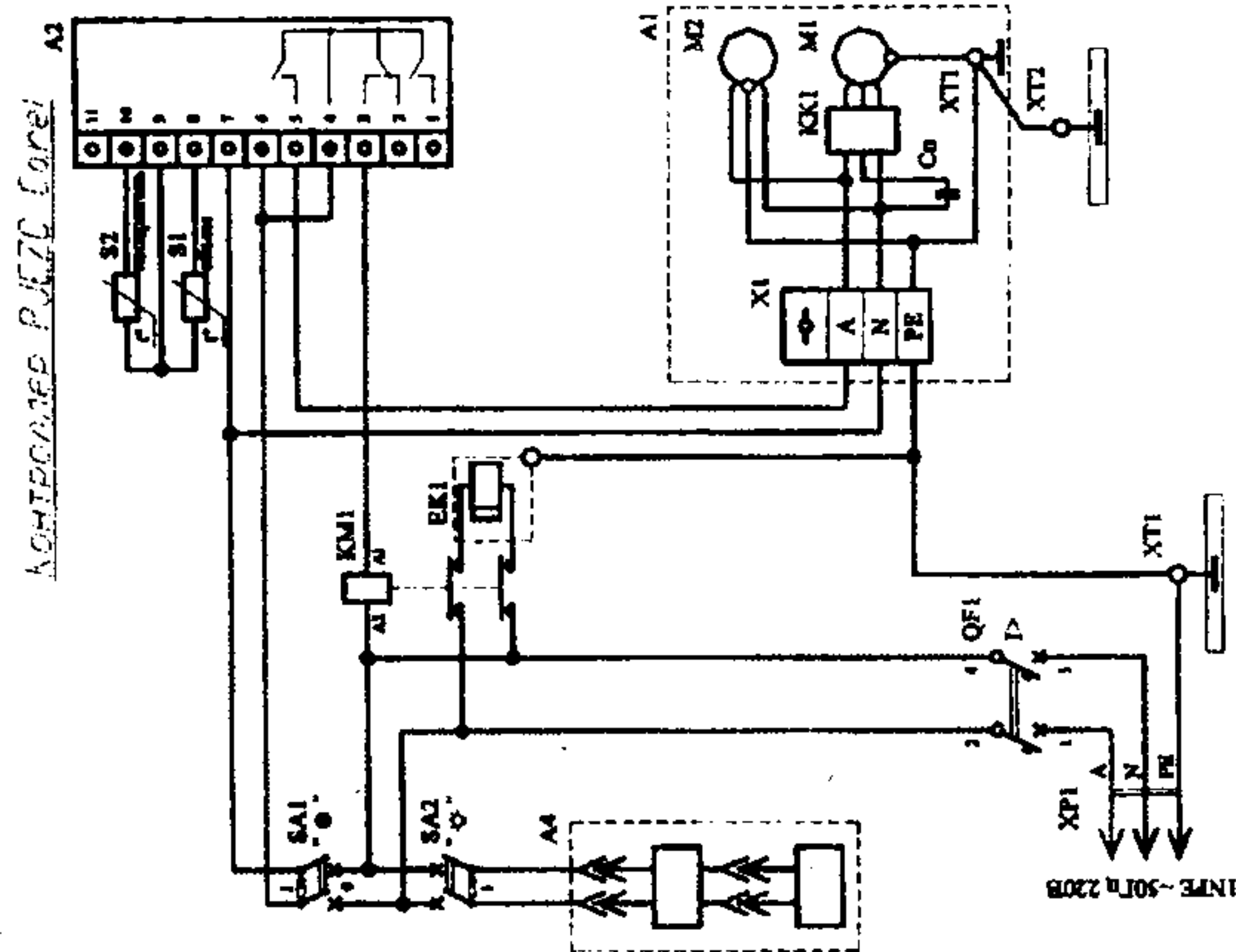
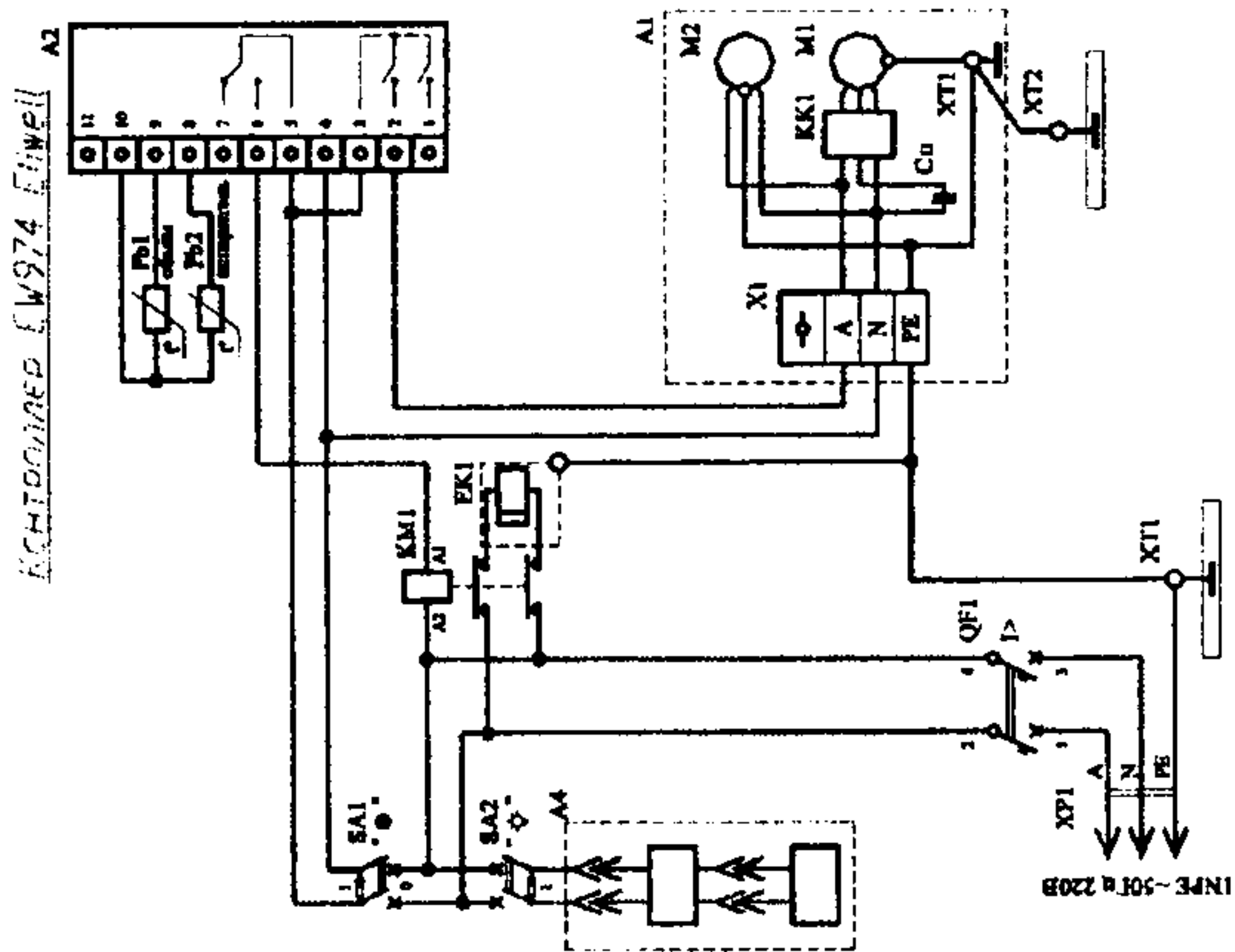
Закрепить к боковым стёклам поз.5 светильник поз.8 винтами с кольцами. Установить лобовое стекло поз.1.

Установить на светильник поз.8 полку верхнюю поз.7.



1. Стекло лобовое.
2. Опора.
3. Стекло-полка.
4. Кронштейн.
5. Стекло боковое.
6. Кронштейн светильника.
7. Полка верхняя.
8. Светильник.
9. Стекло-перегородка.

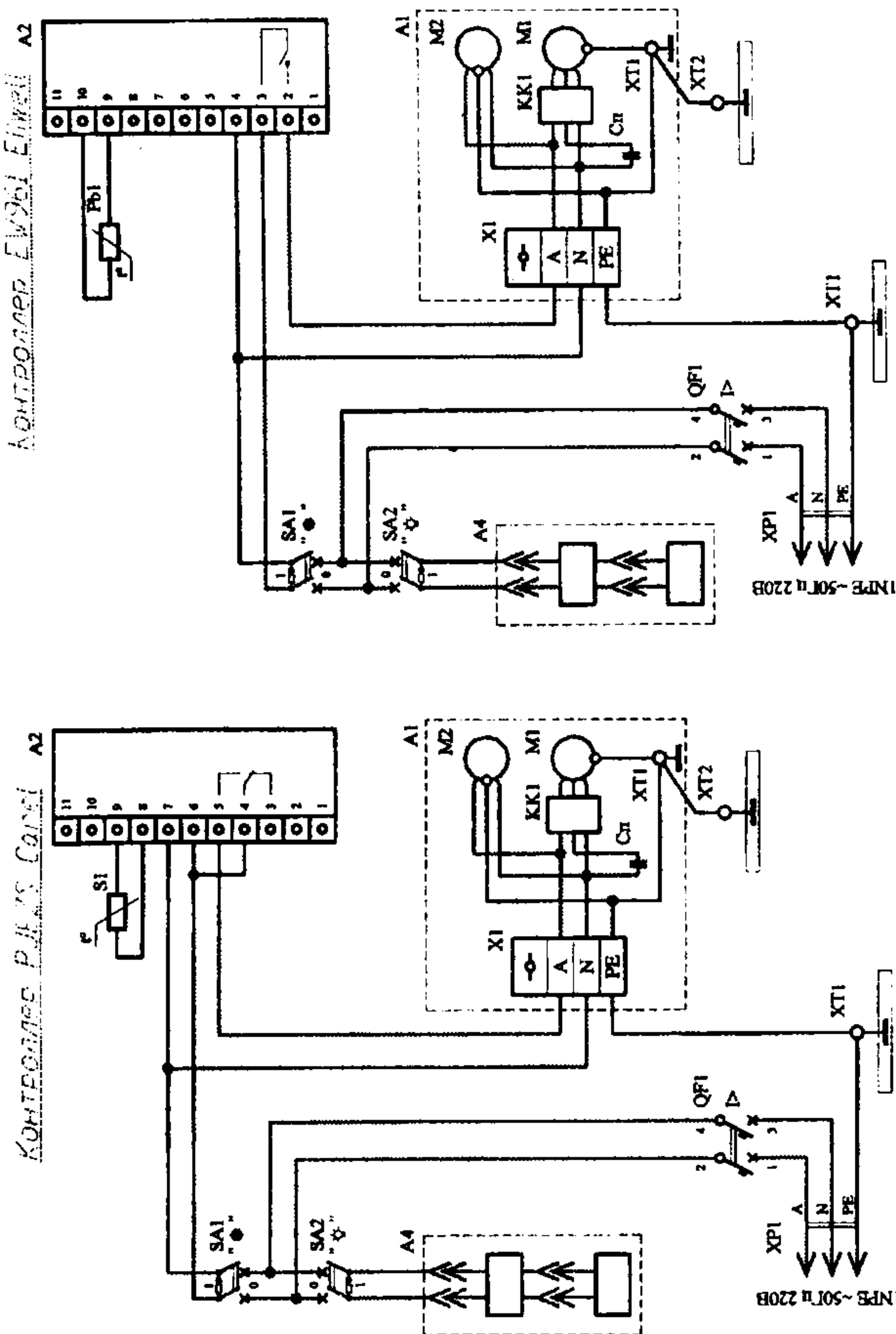
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВХСр «Полус»



- A4 Светильник LLA-20W
- KM1 Пускатель магнитный
- EKF1 ТЭН
- QF1 Выключатель автоматический
- SA1,SA2 Выключатель
- XP1 Вилка
- XT1 Зажим заземляющий

- A1 Блок компрессорно-конденсаторный
- Cn Конденсатор пусковой
- KK1 Реле пускозащитное
- M1 Электродвигатель компрессора
- M2 Электродвиг. вентилятора конденсатора
- XT1 Зажим заземляющий
- X1 Зажим контактный витовой
- A2 Контроллер PJEZS Carel (EW974Eliwell)
- S1,S2 Датчик (из комплекта контроллера) (Pb1,Pb2)

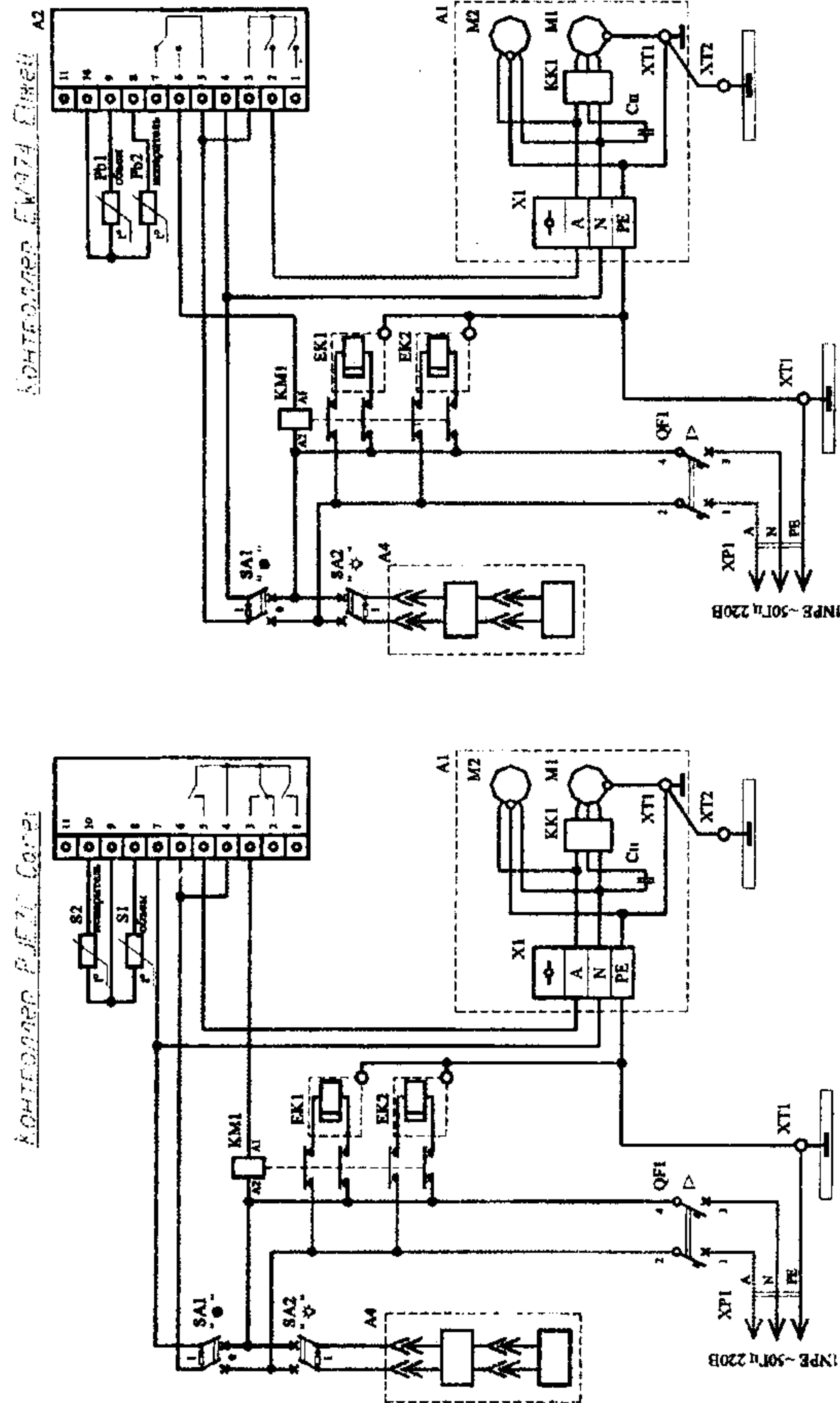
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВХС, ВХСд «Полус»



- A4 Светильник LLA-20W
- QF1 Выключатель автоматический
- SA1,SA2 Выключатель
- XP1 Вилка
- XT1 Зажим заземляющий

- A1 Блок компрессорно-конденсаторный
- Cn Конденсатор пусковой
- KK1 Реле пускозащитное
- M1 Электродвигатель компрессора
- M2 Электродвиг. вентилятора конденсатора
- X1 Зажим контактный витовой
- XT1 Зажим заземляющий
- A2 Контроллер PJEZS Carel (EW96Eliwell)
- S1(Pb1) Датчик (из комплекта контроллера)

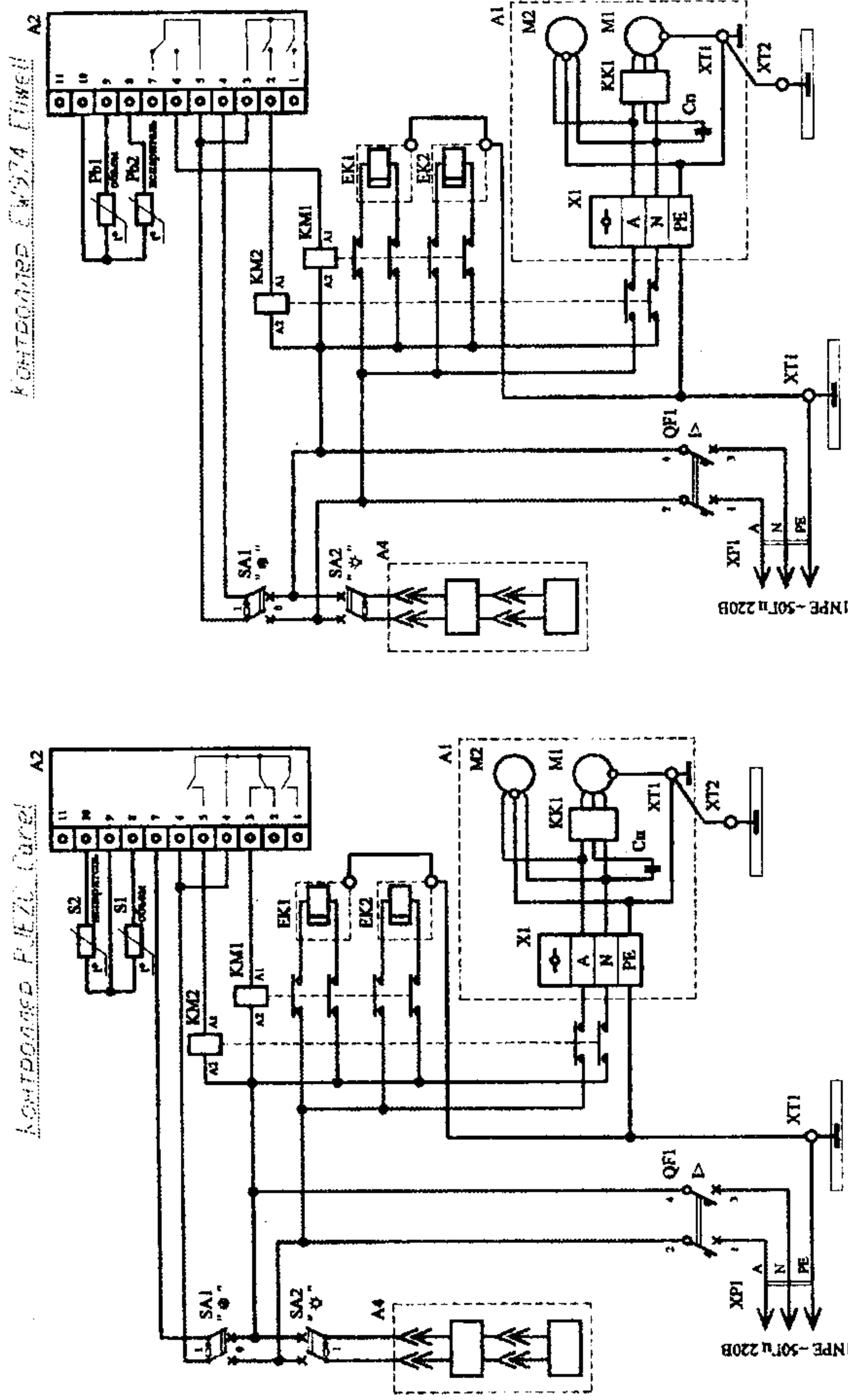
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВХСн-1,2(1,5) «Полюс»



- A1 Блок компрессорно-конденсаторный
- Cn Конденсатор пусковой
- KK1 Реле пускозащитное
- M1 Электродвигатель компрессора
- M2 Электродвиг. вентилятора конденсатора
- XT1 Зажим заземляющий
- X1 Зажим контактный витровой
- A2 Контроллер PJEZC Carel (EW974Eliwell)
- S1,S2 Датчик (из комплекта контроллера) (Pb1,Pb2)

- A4 Светильник LLA-20W
- KM1 Пускатель магнитный
- EK1,EK2 ТЭН
- QF1 Выключатель автоматический
- SA1,SA2 Выключатель
- XP1 Вилка
- XT1 Зажим заземляющий

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВХСн-1,8 «Полюс»



- A1 Блок компрессорно-конденсаторный
- Cn Конденсатор пусковой
- KK1 Реле пускозащитное
- M1 Электродвигатель компрессора
- M2 Электродвиг. вентилятора конденсатора
- XT1 Зажим заземляющий
- X1 Зажим контактный витровой
- A2 Контроллер PJEZC Carel (EW974Eliwell)
- S1,S2 Датчик (из комплекта контроллера) (Pb1,Pb2)

- A4 Светильник LLA-20W
- KM1,KM2 Пускатель магнитный
- EK1,EK2 ТЭН
- QF1 Выключатель автоматический
- SA1,SA2 Выключатель
- XP1 Вилка
- XT1 Зажим заземляющий



ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА RJEZS (Cate) (Витрина ВХС, ВХСд)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
<b>Параметры датчиков (I)</b>				
PS	Пароль	0...200	22	
/4	Выбор визуализации датчика	1...3	1	
/5	Выбор °C/°F	0...1	0	°C/°F
/6	Отключить десятичную запятую	0...1	0	°C/°F
/C1	Калибровка 1 датчика	-12,7...12,7	0	°C/°F
/C2	Калибровка 2 датчика	-12,7...12,7	0	°C/°F
<b>Контрольные параметры (r)</b>				
St	Установленное значение температуры	r1...r2	2	°C/°F
r1	Минимальное установленное значение	-50...r2	0	°C/°F
r2	Максимальное установленное значение	r1...150	10	°C/°F
r3	Выбор режима (прямой/обратный)	0...2	0	
r4	Дельта ночного значения	-50...50	3	°C/°F
r4	Дифференциал регулирования	0...19	4	°C/°F
<b>Параметры компрессора (C)</b>				
c0	Задержка запуска компрессора	0...100	0	мин
c1	Мин. время между включениями компрессора	0...100	3	мин
c2	Мин. время выключения компрессора	0...100	3	мин
c3	Мин. время включения компрессора	0...100	0	мин
cc	Продолжительность постоянного цикла	0...15	4	час
<b>Параметры оттайки (d)</b>				
d0	Тип оттайки (0-тэн, 1-газ, 2-тэн+время, 3-газ+время, 4-тэн+время+темпер)	0...4	2	
d1	Интервал между оттайками	0...199	6	час
d1	Температура окончания оттайки	-50...127	8	°C/°F
dP	Максимальная продолжительность оттайки	1...199	45	мин
d6	Блокировка отображения температуры	0/1	1	
dd	Время каплеобразования	0...15	3	мин
<b>Аварии (A)</b>				
A0	Дифференциал аварии темпер. и вентилятора	-20...20	3	°C/°F
Ad	Задержка аварийного сигнала температуры	0...199	30	мин

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА EW961 (Eitwell) (Витрина ВХС, ВХСд)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
SEt	Рабочая точка температуры	-50.0...99.0	2	°C/°F
<b>Управление компрессором</b>				
dIF	Дифференциал	0.1...30	4	°C/°F
HSE	Установка максимума	LSE...230	10	°C/°F
LSE	Установка минимума	-55...HSE	0	°C/°F
<b>Управление разморозкой</b>				
dit	Интервал между разморозками	0...250	6	час
dEt	Продолжительность разморозки	1...250	45	мин
<b>Обслуживание аварий</b>				
HAL	Верхний предел срабатывания сигнала тревоги	LAL...150	10	°C/°F
LAL	Нижний предел срабатывания сигнала тревоги	-50...HAL	-20	°C/°F
tAO	Время задержки сигнализации по температуре	0...250	20	мин
<b>Настройка дисплея</b>				
LOC	Блокировка изменения рабочей точки	n/y	n	код
PSI	Пароль	0...250	0	число
CA1	Калибровка датчика объема	-12...12	0	°C/°F
ddl	Индикация при разморозке	0/1/2	1	код
<b>Конфигурирование прибора</b>				
rel	Версия прибора	/	/	/
tab	Зарезервирован	/	/	/
PA2	Зарезервирован	/	/	/

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА RVEZC (Caget) (Витрина ВХСр, ВХСн)			
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение
<b>Параметры датчиков (I)</b>			
PS	Пароль	0...200	22
/2	Стабильность измерения датчиков	1...15	4
/4	Выбор визуализации датчика	1...3	1
/5	Выбор °C/°F	0...1	0
/6	Отключить десятичную запятую	0...1	0
/C1	Калибровка 1 датчика	-12,7...12,7	0
/C2	Калибровка 2 датчика	-12,7...12,7	0
/C3	Калибровка 3 датчика	-12,7...12,7	0
<b>Контрольные параметры (r)</b>			
St	Установленное значение температуры	r1...r2	-3(-18)
r1	Минимальное установленное значение	-50...r2	-18
r2	Максимальное установленное значение	r1...150	10
r3	Выбор режима (прямой/обратный)	0...2	0
r4	Дельта ночного значения	-50...50	0
rd	Дифференциал регулирования	0...19	3
<b>Параметры компрессора (C)</b>			
c0	Задержка запуска компрессора	0...100	0
c1	Мин. время между включениями компрессора	0...100	3
c2	Мин. время выключения компрессора	0...100	3
c3	Мин. время включения компрессора	0...100	0
c4	Время включения компрессора при неисправном датчике	0...100	0
cc	Продолжительность постоянного цикла	0...15	4
cb	Отключение тревоги после постоянного цикла	0...15	2
<b>Параметры оттайки (d)</b>			
d0	Тип оттайки (0-тэн, 1-газ, 2-тэн+время, 3-газ+время, 4-тэн+время+темпер)	0...4	0
d1	Интервал между оттайками	0...199	5
df	Температура окончания оттайки	-50...127	8
dF	Максимальная продолжительность оттайки	1...199	30
d4	Оттайка при включении	0/1	0
d5	Задержка оттайки при включении	0...199	0
d6	Блокировка отображения температуры	0/1	1
dd	Время каплеобразования	0...15	3
d8	Время отключения сигнала тревоги после оттайки	0...15	1
d9	Приоритет оттайки над защитой компрессора	0/1	0
dI	Измерение датчика испарителя		
<b>Аварии (A)</b>			
A0	Дифференциал аварии высок. и низк. темпер. и вентилятора	-20...20	3
AL	Температура аварии низкой температуры	-50...150	0
АН	Температура аварии высокой температуры	-50...150	0
Ad	Задержка аварийного сигнала температуры	0...199	30
A4	Конфигурация 3-его входа	0...11	0
A7	Задержка тревоги цифрового входа	0...199	0
A8	Подключение тревоги окончания времени оттайки	0/1	0
<b>Параметры вентилятора (F)</b>			
F0	Запуск регулирования работы вентилятора	0/1	1
F1	Температура включения вентилятора	-50...127	10
F2	Остановка вентилятора при остановке компрессора	0/1	0
F3	Стоянка вентилятора во время оттайки	0/1	0
Fd	Время стоянки после каплеобразования	0...15	0

В скобках указана рабочая температура для ВХСн

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА EW974 (Elwell) (Витрина ВХСр, ВХСн)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
SEt	Рабочая точка температуры	-50.0...99.0	-3 (-18)	°C/°F
<b>Управление компрессором</b>				
dif	Дифференциал	0.1...30	3	°C/°F
HSE	Установка максимума	LSE...230	10	°C/°F
LSE	Установка минимума	-55...HSE	-18	°C/°F
<b>Управление разморозкой</b>				
duy	Тип разморозки 0 - оттайка ТЭНами, 1 - оттайка горячим газом, 2 - оттайка ТЭНами (компрессор работает)	0/1/2	0	код
dit	Интервал между оттайками	0...250	5	час
dEt	Продолжительность разморозки	1...250	30	мин
dSt	Температура окончания разморозки	-50...150	8	°C/°F
<b>Управление вентилятором испарителя</b>				
FSI	Температура остановки вентилятора	-50...150	10	°C/°F
Fdt	Время задержки вентилятора после разморозки	0...250	0	мин
dt	Время каплеобразования	0...250	3	мин
dFd	Остановка вентилятора при разморозивании	n/y	y	код
<b>Обслуживание аварий</b>				
HAL	Верхний предел срабатывания сигнала тревоги	LAL...150	10	°C/°F
LAL	Нижний предел срабатывания сигнала тревоги	-50...HAL	-18	°C/°F
IAO	Время задержки сигнализации по температуре	0...250	20	мин
<b>Настройка дисплея</b>				
LOC	Блокировка изменения рабочей точки n - нет, y - да	n/y	n	код
PSI	Пароль	0...250		число
CA1	Калибровка датчика объема	-12...12	0	°C/°F
CA2	Калибровка датчика испарителя	-12...12	0	°C/°F
ddl	Индикация при разморозке 0 - да, 1 - нет, 2 - метка (во время оттайки высвечивается "dEF")	0/1/2	1	код
<b>Конфигурирование прибора</b>				
F42	Наличие датчика испарителя	n - нет, y - да	y	код
rel	Версия прибора	/	/	/
lab	Зарезервирован	/	/	/
PA2		/	/	/

В скобках указана рабочая температура для ВХСн