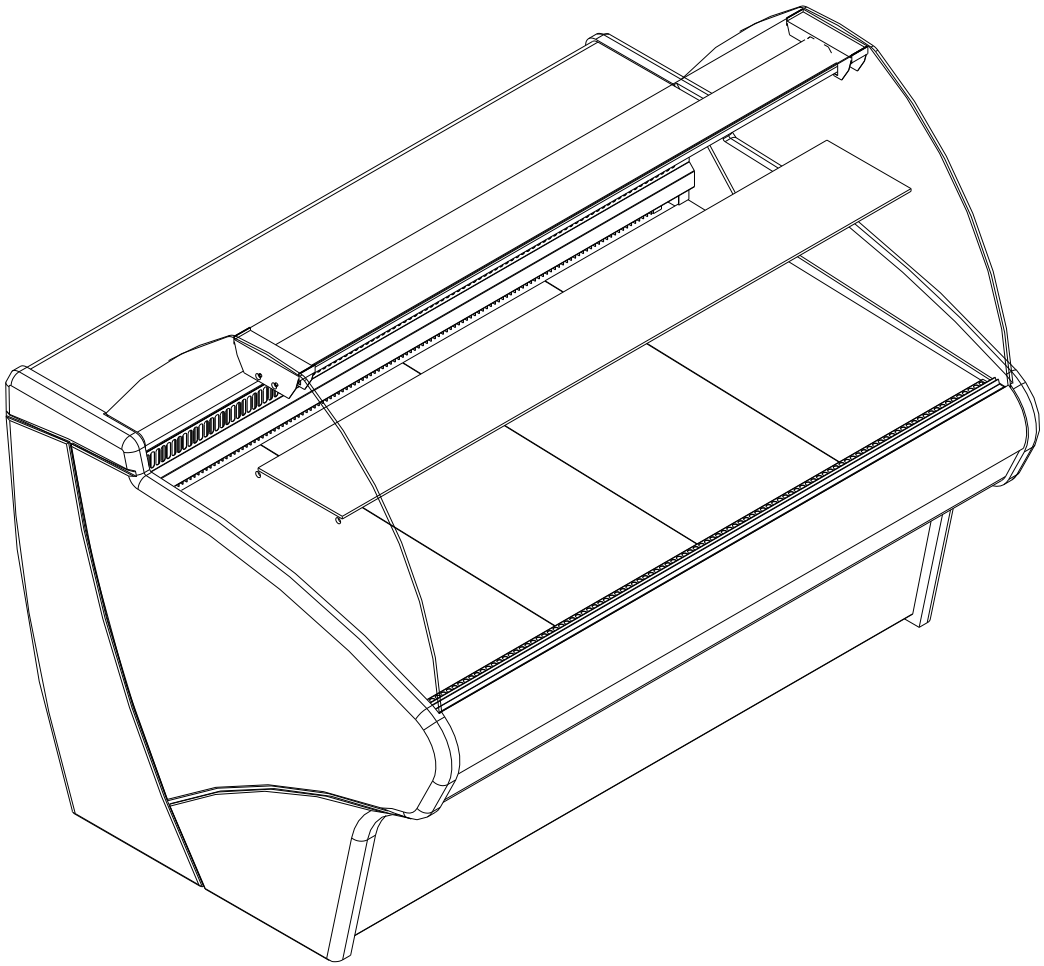
Витрины холодильные

«Carboma»

Паспорт



EAC

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

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

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

1.3. Монтаж, пуск, техническое обслуживание и ремонт проводится 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@oaopolus.ru

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	**Значение параметра для витрины холодильной «Carboma»**												
	ВХС-1,25ш	**ВХС-1,5ш**	**ВХСр-1,5ш**	**ВХСн-1,5ш**	**ВХСо-1,5ш**	**ВХСл-1,5ш**	**ВХС-2,0ш**	**ВХСр-2,0ш**	**ВХСн-2,0ш**	**ВХСо-2,0ш**	**ВХСл-2,0ш**	**ВХС-2,5ш**	**ВХСр-2,5ш**
Полезный объем, $м^3$	0,14	0,16	0,16	0,14	0,16	0,15	0,21	0,21	0,19	0,21	0,2	0,28	0,28
Охлаждаемая площадь, $м^2$	0,92	1,04	1,04	0,96	1,04	1,01	1,38	1,38	1,28	1,38	1,34	1,84	1,84
Температура полезного объема, °С	0…+7	0…+7	-5…+5	до -18	+2…+6	-1…+2	0…+7	-5…+5	до -18	+2…+6	-1…+2	0…+7	-5…+5
Потребление электроэнергии в сутки, кВт/час, не более	5,2	5,6	6,8	8,8	6,2	6,9	7,0	8,8	10,7	9,1	9,8	9,8	10,2
Габаритные размеры, не более Длина, мм ширина, мм Высота, мм	1330 1100 1235	1500 1100 1235			1500 1100 905		1955 1100 1235			1955 1100 905		2580 1100 1235	
Масса, кг, не более	110	130	130	140	100	100	150	150	160	130	130	190	190
Род тока	Переменный, однофазный, напряжением 220В, частотой 50 Гц												
Установленная суммарная мощность, кВт	0,4	0,4	1,4	2,5	1,35	1,35	0,7	1.6	2,5	1,55	1,55	0,9	1.8

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	**Количество для витрины холодильной «Carboma»**												
	ВХС-1,25ш	**ВХС-1,5ш**	**ВХСр-1,5ш**	**ВХСн-1,5ш**	**ВХСо-1,5ш**	**ВХСл-1,5ш**	**ВХС-2,0ш**	**ВХСр-2,0ш**	**ВХСн-2,0ш**	**ВХСо-2,0ш**	**ВХСл-2,0ш**	**ВХС-2,5ш**	**ВХСр-2,5ш**
Витрина холодильная	1												
Паспорт	1												
Стекло лобовое гнутое	1	1	1	1	-	-	2	2	2	-	-	2	2
Стекло боковое	2	2	2	2	-	-	2	2	2	-	-	2	2
Стекло боковое низкое	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-
Полка верхняя	1	1	1	1	-	-	2	2	2	-	-	2	2
Отбойник стеклянный	-	-	1	-	1	1	-	2	-	2	2	-	2
Светильник	1	1	1	1	-	-	1	1	1	-	-	1	1
Стеклопакет	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Опора винтовая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6
Кронштейн светильника бок.	2	2	2	2	-	-	2	2	2	-	-	2	2
Кронштейн светильника сред.	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1
Судок	1												
Створки	3	3	3	3	-	-	4	4	4	-	-	5	5
Крепеж: Винт Combi M6	4	4	4	4	-	-	4	4	4	-	-	4	4
Кольцо	4	4	4	4	-	-	4	4	4	-	-	4	4

4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Перед подключением изделия к сети ~220В перед розеткой установить автоматический выключатель на 10А.

4.2. Изделие должно быть заземлено. Заземление должно периодически проверяться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.3. При пуске изделия и далее, не реже 1 раза в год, производить профилактический осмотр, включающий в себя выполнение следующих работ:

- осмотр всех защитных устройств и приборов автоматики;
- проверка надежности всех электрических соединений и подводящего кабеля;
- проверка надежности присоединения заземляющих проводников к изделию;
- проверка сопротивления изоляции подводящего к изделию кабеля;
- проверка величины тока утечки между корпусом изделия и соседним заземленным оборудованием;
- данные осмотра занести в журнал профилактического осмотра (приложение 5).

4.4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация изделия без автоматического выключателя;
- эксплуатация изделия со снятыми или неисправными приборами автоматики;
- эксплуатация изделия при повреждении изоляции электропроводов и обрыве заземляющего провода;
- эксплуатация изделия без заземления;
- применять острые предметы для удаления снеговой "шубы" с испарителя;
- эксплуатация изделия, стеклянные ограждения которого повреждены и имеют острые кромки;
- эксплуатация изделия с напряжением питающей сети отличным от 220В (+10-15)%;
- выпускать хладон из изделия в атмосферу.

4.5. Работу по техническому обслуживанию, регулировке, устранению неисправностей и санитарную обработку проводить при отключенном от электросети изделии.

4.6. При появлении каких-либо признаков ненормальной работы изделия, при обнаружении утечки хладона необходимо отключить изделие от электросети и вызвать механика.

5. ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВКИ, УСТАНОВКИ И ОБРАЩЕНИЯ С ИЗДЕЛИЕМ

5.1. Скорость движения автомобильного транспорта при перевозке должна составлять не более 60 км/ч.

5.2. Условия хранения - по группе условий хранения 4 согласно ГОСТ 15150-69 - это навесы или помещения, где колебания температуры и влажности несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.

Допускается хранить изделие в упаковке на открытой площадке, но не более 1 месяца, при температуре окружающего воздуха не ниже минус 35 °С.

Допускается складирование в упаковке в два яруса.

5.3. При распаковке необходимо проверить комплектность витрины в соответствии с разделом 3 настоящего паспорта и удостовериться в целостности всех ее составных частей и изделия в целом.

В процессе распаковки изделие должно находиться в горизонтальном положении, максимальный угол наклона не должен превышать 15°.

ВНИМАНИЕ! Снятие упаковки выполнять с особой осторожностью ввиду наличия в составе витрины деталей из стекла. Изделие установлено на щите - для его снятия необходимо вывернуть крепежные болты.

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 регулирования опор. Максимальный угол наклона не должен превышать 1°.

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 перегиба шланга для слива конденсата.

5.7. Изделие должно эксплуатироваться в помещении с температурой окружающего воздуха в пределах от +12 до +25°С 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°С 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 ~220В, 50Гц в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП) и другими нормативно-техническими документами согласно схеме электрической принципиальной (приложение 3). На линии подачи напряжения использовать провода сечением не менее 1,5 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 объёме 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! Стеклянную 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, проверять герметичность трубопроводов (появление следов масла в разъёмных соединениях указывает на утечку хладона);
- ежедневную чистку и протирку после окончания работы;
- удаление конденсата из ёмкости, расположенной в машинном отделении;
- периодически, не реже одного раза в два месяца, чистку конденсатора от пыли.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ.

Изделие соответствует техническим условиям и признано годным к эксплуатации.

Штамп ОТК

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен владельцем витрины холодильной **«Carboma»**

_____

(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)	(подпись)
М.П.	М.П.

“_____”_____г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СБОРКА ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **«Carboma» (ВХС, ВХСр)**

Перед началом сборки проверить комплектность и отсутствие повреждений.

Установить на место опоры поз.1, выровнять витрину.

Сборку стеклянного ограждения начать с установки боковых стёкол поз.4. Установку боковых стекол осуществлять только вертикальным движением сверху вниз.

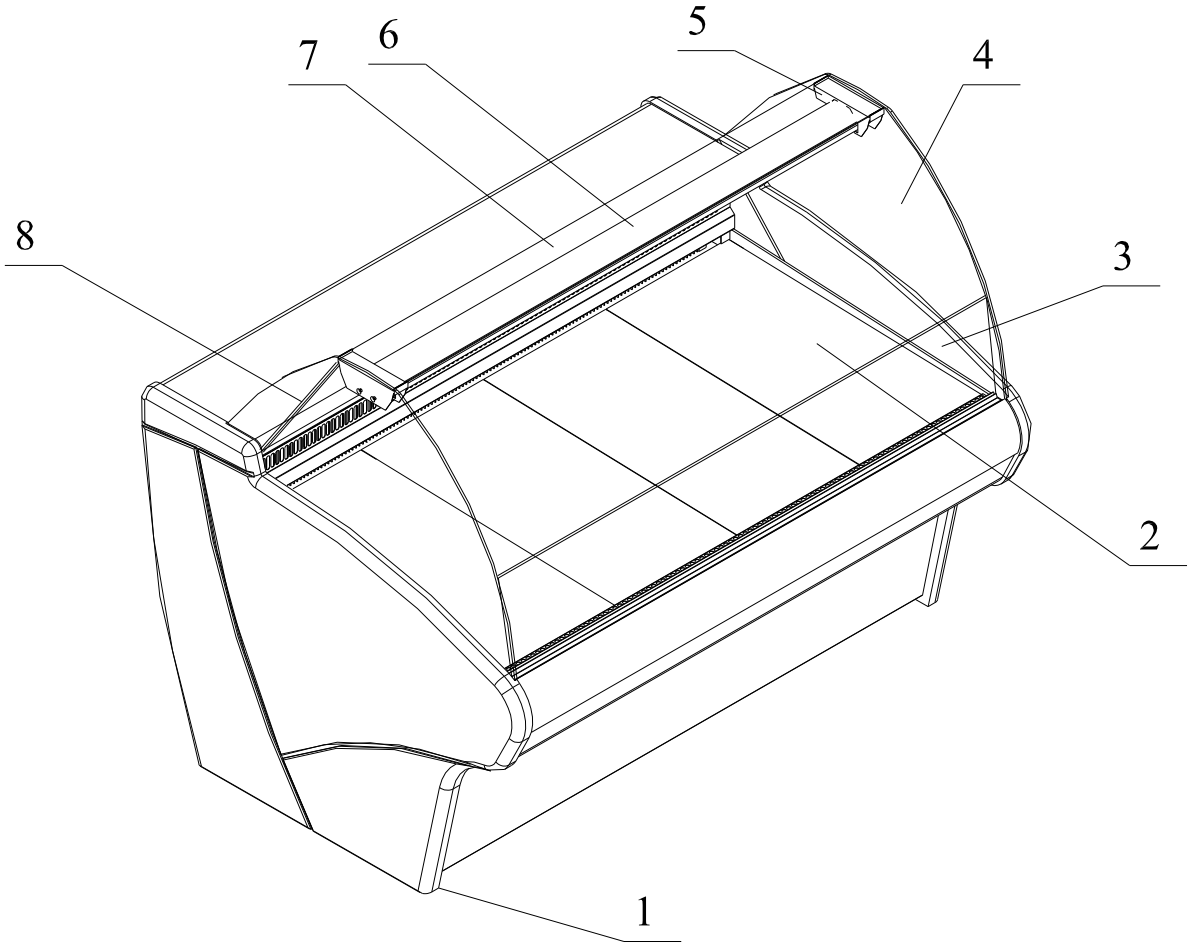
Надеть на светильник поз.6 средний (при наличии) и боковые кронштейны поз.5.

Закрепить на боковых стеклах кронштейны с помощью крепежа (винт – кольцо).

На кронштейны положить полку поз.7.

Установить при необходимости отбойное стекло поз.3.

Установить лобовое стекло поз.2 и створки.



1 Опора. 2 Стекло лобовое. 3 Стекло отбойное.
4 Стекло боковое. 5 Кронштейн светильника.
6 Светильник. 7 Полка. 8 Гофра.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СБОРКА ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **«Carboma» (ВХСн)**

Перед началом сборки проверить комплектность и отсутствие повреждений.

Установить на место опоры поз.1, выровнять витрину.

Сборку стеклянного ограждения начать с установки боковых стёкол поз.4. Установку боковых стекол осуществлять только вертикальным движением сверху вниз.

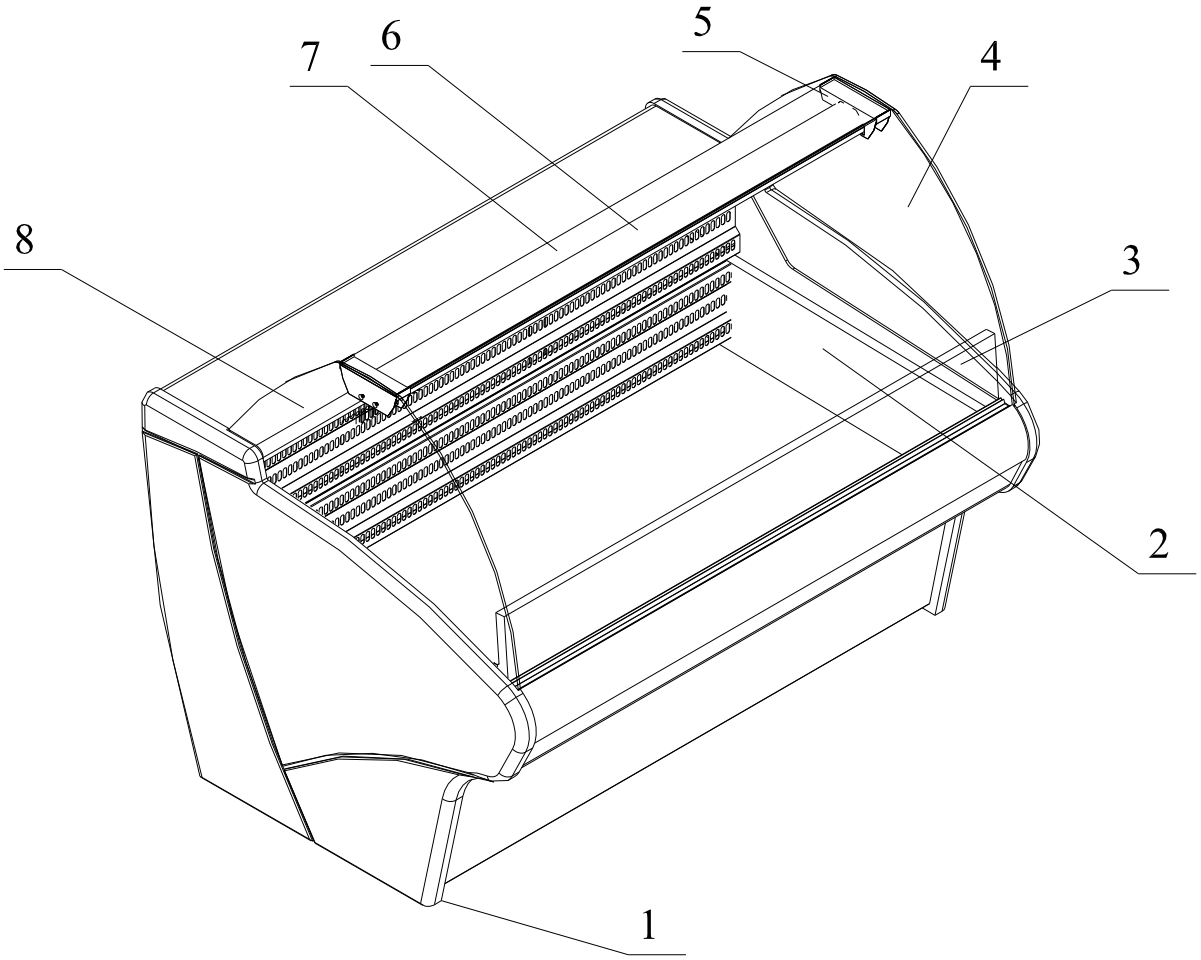
Надеть на светильник поз.6 средний (при наличии) и боковые кронштейны поз.5.

Закрепить на боковых стеклах кронштейны с помощью крепежа (винт – кольцо).

На кронштейны положить полку поз.7.

Установить стеклопакет поз.3.

Установить лобовое стекло поз.2 и створки.



1 Опора. 2 Стекло лобовое. 3 Стеклопакет.
4 Стекло боковое. 5 Кронштейн светильника.
6 Светильник. 7 Полка. 8 Гофра.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

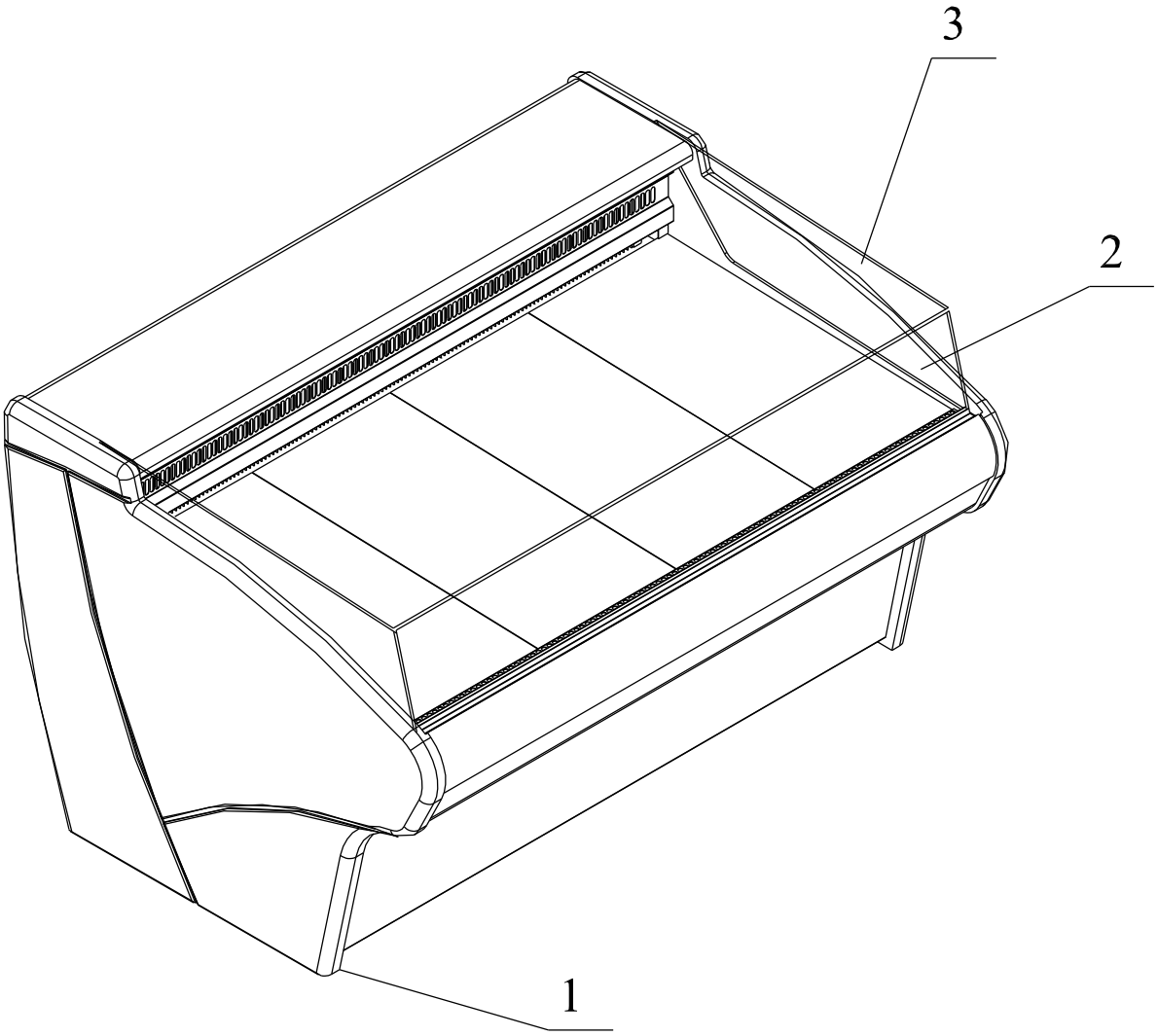
СБОРКА ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **«Carboma» (ВХСо, ВХСл)**

Перед началом сборки проверить комплектность и отсутствие повреждений.

Установить на место опоры поз.1, выровнять витрину.

Сборку стеклянного ограждения начать с установки боковых стёкол поз.3. Установку боковых стекол осуществлять только вертикальным движением сверху вниз.

Установить лобовое стекло поз.2 в паз профиля.



1 Опора. 2 Стекло лобовое. 3 Стекло боковое.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

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

Дата осмотра	Характер неисправности	Меры, принятые по устранению неисправности	Результаты проверки			Фамилия, должность проверяющего	Подпись
			Потенциал корпус - заземление	Сопротивление изоляции	Целостность заземляющих проводников		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА PJEZS (Carel) (Витрина **ВХС**)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
Параметры датчиков (/)				
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	
/C1	Калибровка 1 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
/C2	Калибровка 2 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
Контрольные параметры (r)				
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
rd	Дифференциал регулирования	0…19	4	°C/°F
Параметры компрессора (C)				
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
Параметры оттайки (d)				
d0	Тип оттайки (0-тэн, 1-газ, 2-тэн+время, 3-газ+время, 4-тэн+время+темпер)	0…4	2	
dl	Интервал между оттайками	0…199	6	час
dt	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
Аварии (A)				
A0	Дифференциал аварии темпер. и вентилятора	-20…20	3	°C/°F
Ad	Задержка аварийного сигнала температуры	0…199	30	мин

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА EW961 (Eliwell) (Витрина **ВХС**)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
SEt	Рабочая точка температуры	-50.0…99.0	2	°C/°F
Управление компрессором				
diF	Дифференциал	0,1…30	4	°C/°F
HSE	Установка максимума	LSE…230	10	°C/°F
LSE	Установка минимума	-55…HSE	0	°C/°F
Управление разморозкой				
dit	Интервал между разморозками	0…250	6	час
dEt	Продолжительность разморозки	1…250	45	мин
Обслуживание аварий				
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
Настройка дисплея				
LOC	Блокировка изменения рабочей точки n – нет; y – да	n/y	n	код
PS1	Пароль	0…250		число
CA1	Калибровка датчика объема	-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
Конфигурирование прибора				
rel	Версия прибора	/	/	/

tAb	Зарезервирован	/	/	/
PA2		/	/	/

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА PJEZC (Carel) (Витрина **ВХСр, ВХСн**)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
Параметры датчиков (/)				
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	°C/°F
/6	Отключить десятичную запятую	0…1	0	
/C1	Калибровка 1 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
/C2	Калибровка 2 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
/C3	Калибровка 3 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
Контрольные параметры (r)				
St	Установленное значение температуры	r1…r2	-3(-18)	°C/°F
r1	Минимальное установленное значение	-50…r2	-18	°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	0	°C/°F
rd	Дифференциал регулирования	0…19	3	°C/°F
Параметры компрессора (C)				
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
c4	Время включения компрессора при неисправном датчике	0…100	0	мин
cc	Продолжительность постоянного цикла	0…15	4	час
c6	Отключение тревоги после постоянного цикла	0…15	2	час
Параметры оттайки (d)				
d0	Тип оттайки (0-тэн, 1-газ, 2-тэн+время, 3-газ+время, 4-тэн+время+темпер)	0…4	0	
dl	Интервал между оттайками	0…199	5	час
dt	Температура окончания оттайки	-50…127	8	°C/°F
dP	Максимальная продолжительность оттайки	1…199	30	мин
d4	Оттайка при включении	0/1	0	
d5	Задержка оттайки при включении	0…199	0	мин
d6	Блокировка отображения температуры	0/1	1	
dd	Время каплеобразования	0…15	3	мин
d8	Время отключения сигнала тревоги после оттайками	0…15	1	час
d9	Приоритет оттайки над защитой компрессора	0/1	0	
d/	Измерение датчика испарителя			°C/°F
Аварии (A)				
A0	Дифференциал аварии высок. и низк. темпер. и вентилятора	-20…20	3	°C/°F
AL	Температура аварии низкой температуры	-50…150	0	°C/°F
AH	Температура аварии высокой температуры	-50…150	0	°C/°F
Ad	Задержка аварийного сигнала температуры	0…199	30	мин
A4	Конфигурация 3-его входа	0…11	0	
A7	Задержка тревоги цифрового входа	0…199	0	мин
A8	Подключение тревоги окончания времени оттайки	0/1	0	
Параметры вентилятора (F)				
F0	Запуск регулирования работы вентилятора	0/1	1	
F1	Температура включения вентилятора	-50…127	10	°C/°F
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	мин

В скобках указана рабочая температура для **ВХСн**.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА PJEZC (Carel) (Витрина ВХСл, ВХСо)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
Параметры датчиков (/)				
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	°C/°F
/6	Отключить десятичную запятую	0…1	0	
/C1	Калибровка 1 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
/C2	Калибровка 2 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
/C3	Калибровка 3 датчика	-12,7…12,7	0	°C/°F
Контрольные параметры (r)				
St	Установленное значение температуры	r1…r2	-1(+2)	°C/°F
r1	Минимальное установленное значение	-50…r2	-5	°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	0	°C/°F
rd	Дифференциал регулирования	0…19	3	°C/°F
Параметры компрессора (C)				
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
c4	Время включения компрессора при неисправном датчике	0…100	0	мин
cc	Продолжительность постоянного цикла	0…15	4	час
c6	Отключение тревоги после постоянного цикла	0…15	2	час
Параметры оттайки (d)				
d0	Тип оттайки (0-тэн, 1-газ, 2-тэн+время, 3-газ+время, 4-тэн+время+темпер)	0…4	0	
dl	Интервал между оттайками	0…199	5	час
dt	Температура окончания оттайки	-50…127	8	°C/°F
dP	Максимальная продолжительность оттайки	1…199	30	мин
d4	Оттайка при включении	0/1	0	
d5	Задержка оттайки при включении	0…199	0	мин
d6	Блокировка отображения температуры	0/1	1	
dd	Время каплеобразования	0…15	3	мин
d8	Время отключения сигнала тревоги после оттайками	0…15	1	час
d9	Приоритет оттайки над защитой компрессора	0/1	0	
d/	Измерение датчика испарителя			°C/°F
Аварии (A)				
A0	Дифференциал аварии высок. и низк. темпер. и вентилятора	-20…20	3	°C/°F
AL	Температура аварии низкой температуры	-50…150	0	°C/°F
AH	Температура аварии высокой температуры	-50…150	0	°C/°F
Ad	Задержка аварийного сигнала температуры	0…199	30	мин
A4	Конфигурация 3-его входа	0…11	0	
A7	Задержка тревоги цифрового входа	0…199	0	мин
A8	Подключение тревоги окончания времени оттайки	0/1	0	
Параметры вентилятора (F)				
F0	Запуск регулирования работы вентилятора	0/1	1	
F1	Температура включения вентилятора	-50…127	10	°C/°F
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	мин

В скобках указана рабочая температура для **ВХСо**.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА EW974 (Eliwell) (Витрина **ВХСр, ВХСн**)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
SEt	Рабочая точка температуры	-50.0…99.0	-3 (-18)	°C/°F
Управление компрессором				
diF	Дифференциал	0,1…30	3	°C/°F
HSE	Установка максимума	LSE…230	10	°C/°F
LSE	Установка минимума	-55…HSE	-18	°C/°F
Управление разморозкой				
dty	Тип размораживания 0 – оттайка ТЭНами; 1 – оттайка горячим газом; 2 – оттайка ТЭНами (компрессор работает)	0/1/2	0	код
dit	Интервал между разморозками	0…250	5	час
dEt	Продолжительность разморозки	1…250	30	мин
dSt	Температура окончания разморозки	-50…150	8	°C/°F
Управление вентилятором испарителя				
FSt	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 размораживании	n/y	y	код
Обслуживание аварий				
HAL	Верхний предел срабатывания сигнала тревоги	LAL…150	10	°C/°F
LAL	Нижний предел срабатывания. сигнала тревоги	-50…HAL	-18	°C/°F
tAO	Время задержки сигнализации по температуре	0…250	20	мин
Настройка дисплея				
LOC	Блокировка изменения рабочей точки n – нет; y – да	n/y	n	код
PS1	Пароль	0…250	15	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
Конфигурирование прибора				
H42	Наличие датчика испарителя n – нет; y – да	n/y	y	код
rel	Версия прибора	/	/	/
tab	Зарезервирован	/	/	/
PA2		/	/	/

В скобках указана рабочая температура для **ВХСн.**

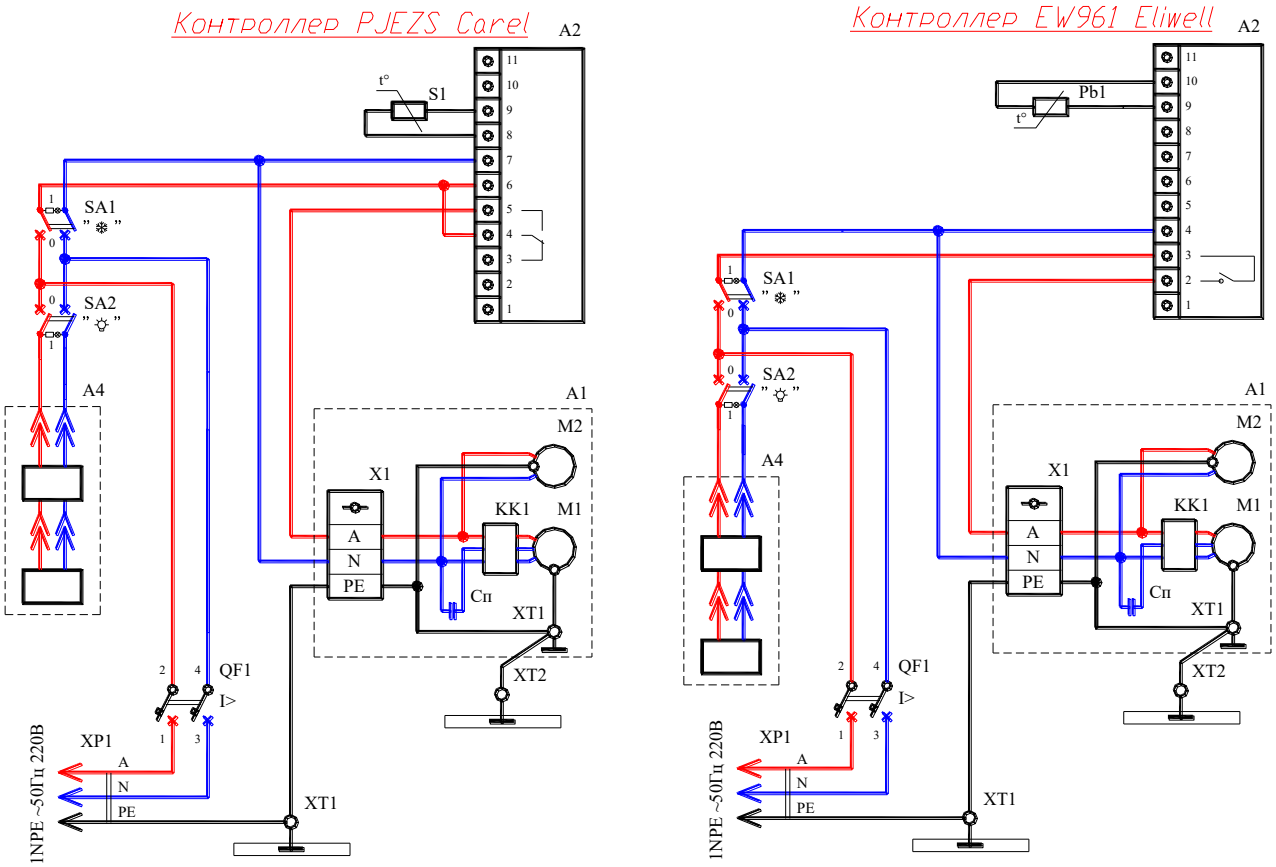
ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА EW974 (Eliwell) (Витрина **ВХСл, ВХСо**)				
Параметр	Наименование	Диапазон	Факт. значение	Единица измерения
SEt	Рабочая температура	-50.0…99.0	-1 (+2)	°C/°F
Управление компрессором				
diF	Дифференциал	0,1…30	3	°C/°F
HSE	Установка максимума	LSE…230	10	°C/°F
LSE	Установка минимума	-55…HSE	-5	°C/°F
Управление разморозкой				
dty	Тип размораживания 0 – оттайка ТЭНами; 1 – оттайка горячим газом; 2 – оттайка ТЭНами (компрессор работает)	0/1/2	0	код
dit	Интервал между разморозками	0…250	5	час
dEt	Продолжительность разморозки	1…250	30	мин
dSt	Температура окончания разморозки	-50…150	8	°C/°F
Управление вентилятором испарителя				
FSt	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 размораживании	n/y	y	код
Обслуживание аварий				
HAL	Верхний предел срабатывания сигнала тревоги	LAL…150	10	°C/°F
LAL	Нижний предел срабатывания. сигнала тревоги	-50…HAL	-18	°C/°F
tAO	Время задержки сигнализации по температуре	0…250	20	мин
Настройка дисплея				
LOC	Блокировка изменения рабочей точки n – нет; y – да	n/y	n	код
PS1	Пароль	0…250	15	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
Конфигурирование прибора				
H42	Наличие датчика испарителя n – нет; y – да	n/y	y	код
rel	Версия прибора	/	/	/
tab	Зарезервирован	/	/	/
PA2		/	/	/

В скобках указана рабочая температура для **ВХСо.**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

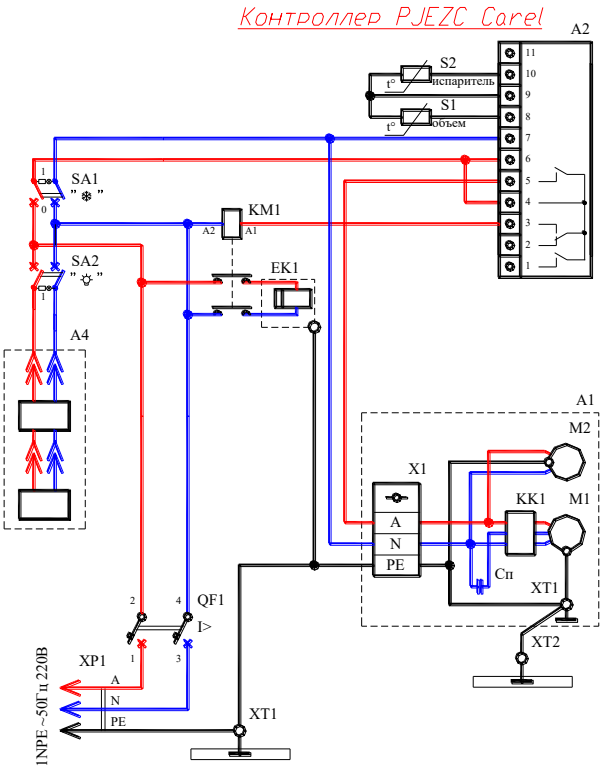
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **ВХС «Carboma»**

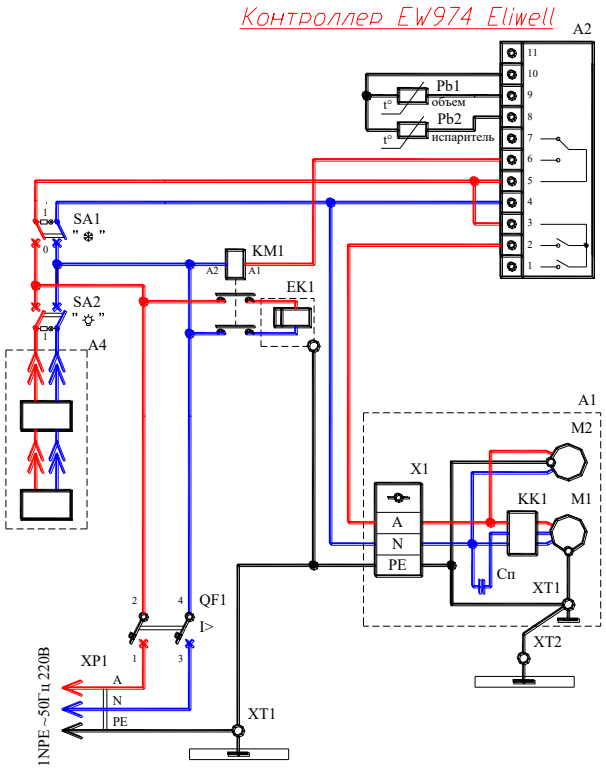


A1	Блок компрессорно-конденсаторный	A4	Светильник LLA-20W
Сп	Конденсатор пусковой		
KK1	Реле пускозащитное		
M1	Электродвигатель компрессора		
M2	Электродвиг. вентилятора конденсатора		
X1	Зажим контактный винтовой	QF1	Выключатель автоматический
XT1	Зажим заземляющий	SA1,SA2	Выключатель
A2	Контроллер PJEZS Carel (EW961Eliwell)	XP1	Вилка
S1(Pb1)	Датчик (из комплекта контроллера)	XT1	Зажим заземляющий

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **ВХСр-1,5ш (2,0ш) «Carboma»**

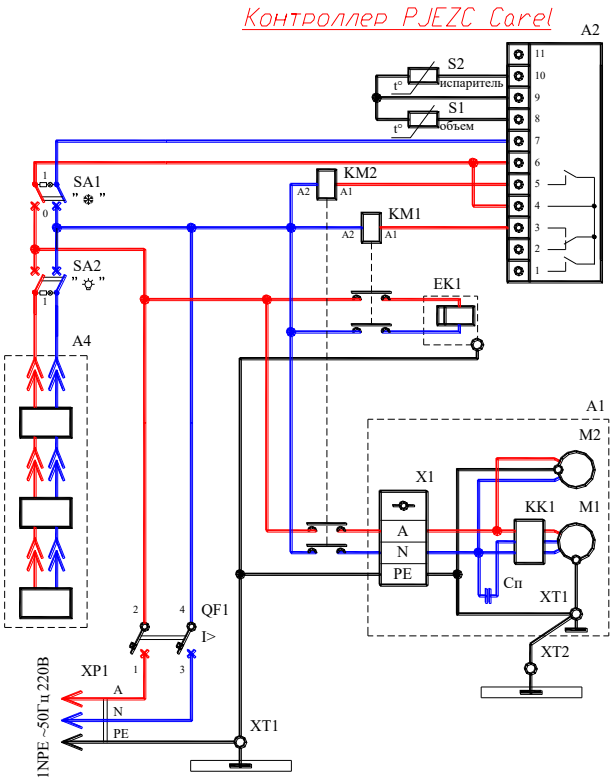


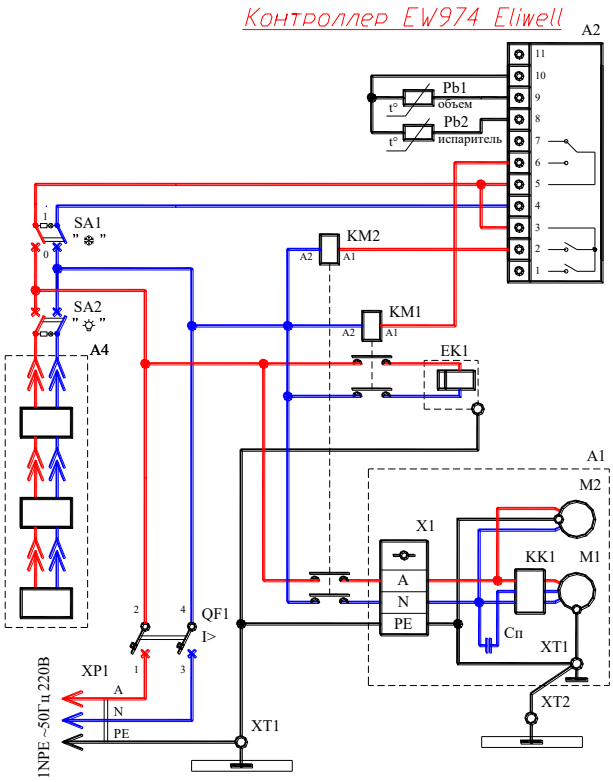


A1	Блок компрессорно-конденсаторный	A4	Светильник LLA-20W
Сп	Конденсатор пусковой		
KK1	Реле пускозащитное	KM1	Пускатель магнитный
M1	Электродвигатель компрессора	EK1	ТЭН
M2	Электродвиг. вентилятора конденсатора	QF1	Выключатель автоматический
XT1	Зажим заземляющий	SA1,SA2	Выключатель
X1	Зажим контактный винтовой		
		XP1	Вилка
A2	Контроллер PJEZC Carel (EW974Eliwell)	XT1	Зажим заземляющий
S1,S2 (Pb1,Pb2)	Датчик (из комплекта контроллера)		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **ВХСр-2,5ш «Carboma»**

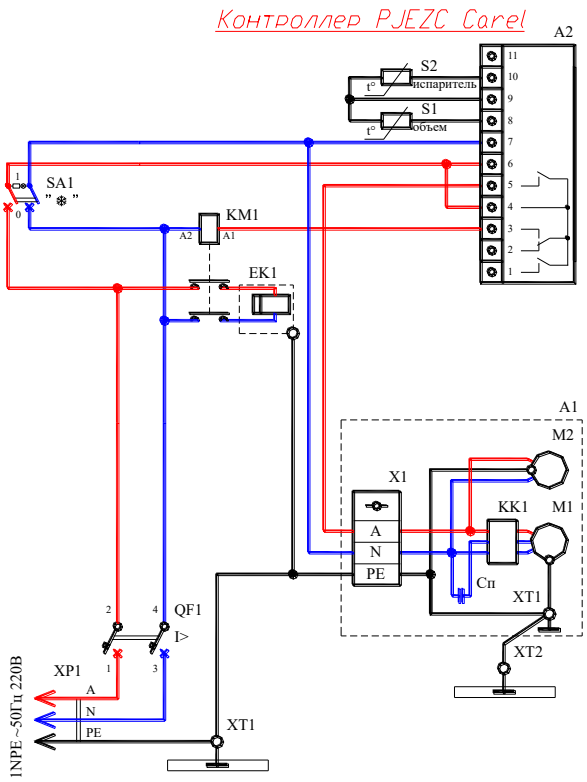


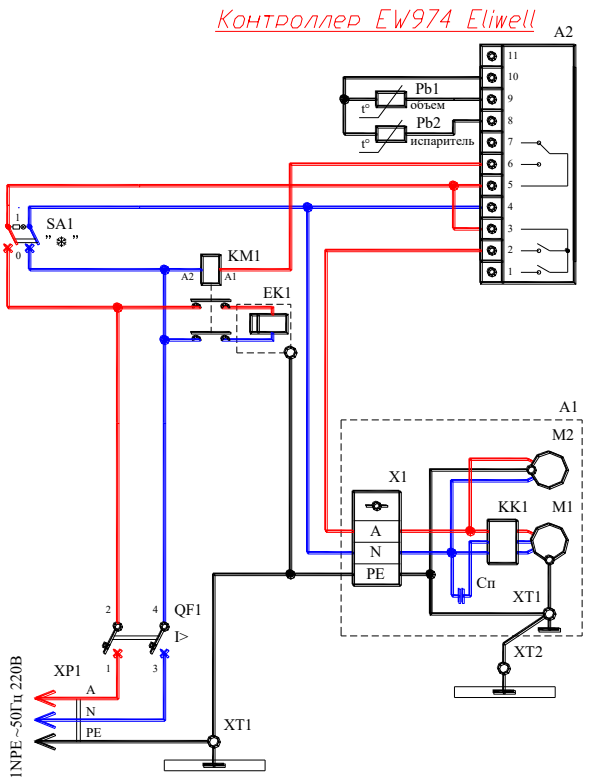


A1	Блок компрессорно-конденсаторный	A4	Светильник LLA-20W
Сп	Конденсатор пусковой		
KK1	Реле пускозащитное	KM1,KM2	Пускатель магнитный
M1	Электродвигатель компрессора	EK1	ТЭН
M2	Электродвиг. вентилятора конденсатора	QF1	Выключатель автоматический
XT1	Зажим заземляющий	SA1,SA2	Выключатель
X1	Зажим контактный винтовой		
		XP1	Вилка
A2	Контроллер PJEZC Carel (EW974Eliwell)	XT1	Зажим заземляющий
S1,S2 (Pb1,Pb2)	Датчик (из комплекта контроллера)		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **ВХСо-1,5ш (2,0ш), ВХСл-1,5ш (2,0ш) «Carboma»**



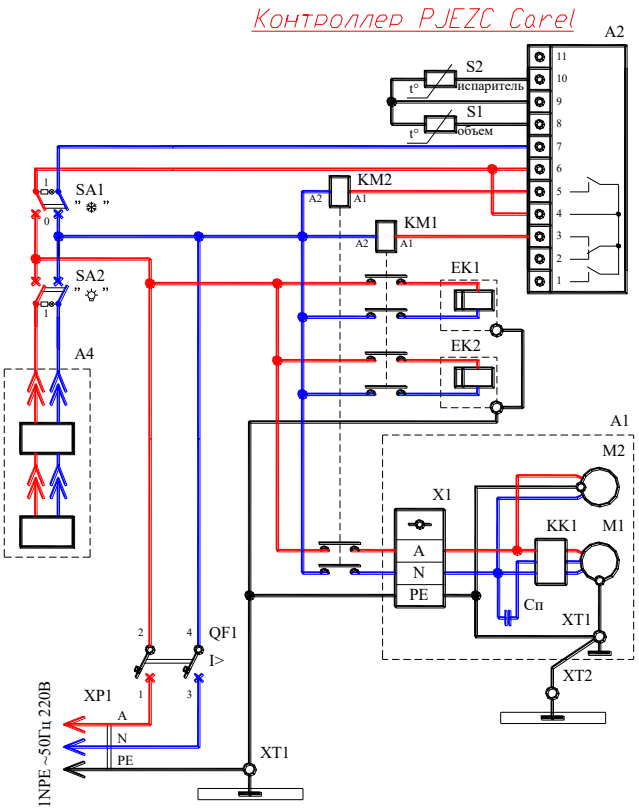


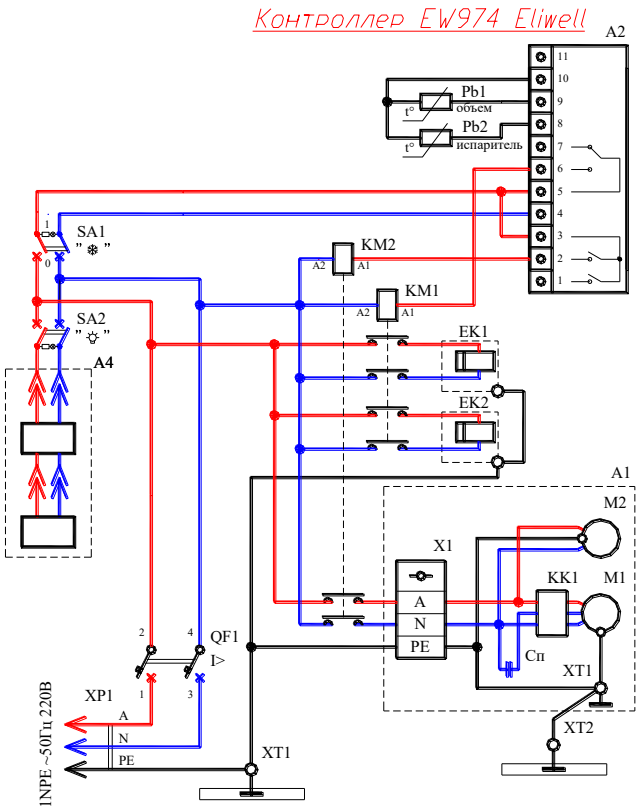
A1	Блок компрессорно-конденсаторный		
Cп	Конденсатор пусковой		
KK1	Реле пускозащитное	KM1	Пускатель магнитный
M1	Электродвигатель компрессора	EK1	ТЭН
M2	Электродвиг. вентилятора конденсатора	QF1	Выключатель автоматический
XT1	Зажим заземляющий	SA1	Выключатель
X1	Зажим контактный винтовой		

		XP1	Вилка
A2	Контроллер PJEZC Carel (EW974Eliwell)	XT1	Зажим заземляющий
S1,S2 (Pb1,Pb2)	Датчик (из комплекта контроллера)		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ **ВХСн-1,5ш (2,0ш) «Carboma»**





A1	Блок компрессорно-конденсаторный	A4	Светильник LLA-20W
Cп	Конденсатор пусковой		
KK1	Реле пускозащитное	KM1,KM2	Пускатель магнитный
M1	Электродвигатель компрессора	EK1,EK2	ТЭН
M2	Электродвиг. вентилятора конденсатора	QF1	Выключатель автоматический
XT1	Зажим заземляющий	SA1,SA2	Выключатель
X1	Зажим контактный винтовой		
		XP1	Вилка
A2	Контроллер PJEZC Carel (EW974Eliwell)	XT1	Зажим заземляющий
S1,S2 (Pb1,Pb2)	Датчик (из комплекта контроллера)		