



**Витрина холодильная низкотемпературная
пристенная
с выносным холодообеспечением**

БАРСЕЛОНА
(с нижним расположением щитка)

ВХНп-1,57	☐
ВХНп-2,35	☐
ВХНп-3,13	☐
ВХНп-3,90	☐

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И
ПАСПОРТ**

ВНИМАНИЕ!

***ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО УСТАНОВКИ И НАЧАЛА
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ, ЕГО КОММЕРЧЕСКАЯ
ОТДАЧА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЗАВИСЯТ ОТ СОБЛЮДЕНИЯ
ТРЕБОВАНИЙ ДОКУМЕНТА.***

ВВЕДЕНИЕ.

Данное Руководство по эксплуатации (далее — Руководство или РЭ), включающее паспортные данные, распространяется на типоряд витрин низкотемпературных пристенных с выносным холодообеспечением Барселона 210/98 (далее — витрина или изделие). Целью приведенных ниже данных является предоставление информации и указаний потребителю, сведений для обслуживающего персонала относительно:

- технических характеристик;
- сертификации и гарантий изготовителя;
- транспортирования и хранения;
- установки, пуска, эксплуатации (в т. ч. технического обслуживания и ремонта), утилизации вышеотмеченной витрины.

ВНИМАНИЕ: ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЁННЫЙ НЕНАДЛЕЖАЩИМ, ОШИБОЧНЫМ ОБРАЩЕНИЕМ С ВИТРИНОЙ, ПРЯМО НЕ УКАЗАННЫМ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

1. 1. Витрина низкотемпературная пристенная предназначена для демонстрации, кратковременного хранения и продажи предварительно замороженных до температуры полезного охлаждаемого объёма пищевых продуктов, в том числе полуфабрикатов, на предприятиях торговли и общественного питания.

1. 2. Изделие обеспечивает хранение продуктов в диапазоне температур полезного охлаждаемого объёма, указанном в таблице 1 раздела 2 настоящего РЭ.

1. 3. Изделие изготовлено в климатическом исполнении "У" категории размещения 3 по ГОСТ 15150 для работы при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°C и относительной влажности от 80% до 60% соответственно.

Климатические классы изделия — 1 ($t_{об}=16^{\circ}\text{C}/80\%$), 2 ($t_{об}=22^{\circ}\text{C}/65\%$), 3 ($t_{об}=25^{\circ}\text{C}/60\%$) по ГОСТ ИЕС 60335-2-89-2013.

При относительной влажности окружающего воздуха выше указанных пределов на наружной поверхности изделия возможно образование конденсата, что не является дефектом.

Допускается разница в показаниях значений температур контроллера и термометра 2°C.

1.4. Изделие отвечает требованиям безопасности и защиты окружающей среды, которые содержатся в следующих Технических регламентах Таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д- RU.ГА05.B.03056/19

Декларация о соответствии действительна по 06.06.2023 включительно.

1.5. Средний полный срок службы изделия до достижения предельного состояния — не менее 12 лет.

Предельное состояние изделия — такое техническое состояние, при котором дефекты корпуса изделия не позволяют поддерживать заданный температурный ре-

жим, а устранение этих дефектов, включая потери от простоя, связано с экономическими затратами, сравнимыми с затратами на изготовление нового изделия.

1. 6. Транспортирование изделия разрешается любым видом транспорта, кроме воздушного, только в упакованном виде в соответствии с Правилами перевозок, действующими на каждом конкретном виде транспорта. При перевозках на автомобильном транспорте скорость не должна превышать 60 км/час. Погрузку, транспортирование, разгрузку производить осторожно, без ударов и толчков. Ориентирование изделия в упаковке должно быть в соответствии с нанесёнными на ярлыке знаками. Кантовать изделие запрещается.

1. 7. Хранение изделия должно осуществляться в транспортной таре предприятия-изготовителя в помещении или под навесом при температуре окружающего воздуха не ниже минус 35°С и относительной влажности воздуха не выше 80%. Группа условий хранения 4 по ГОСТ 15150. Не допускается хранение под прямыми солнечными лучами. Срок хранения не более 6 месяцев.

1. 8. По результатам пуско-наладочных работ оформляется "Акт пуска изделия в эксплуатацию" – Приложение В. Экземпляры "Акта..." предоставляются дистрибьютору (дилеру) для постановки на гарантийный учёт. В противном случае дистрибьютор (дилер) и изготовитель не несут ответственности по гарантийным обязательствам.

После монтажа изделие должно быть сдано службе эксплуатации.

ВНИМАНИЕ: МОНТАЖ, ПУСК, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВЫНОСНОМУ ХОЛОДИЛЬНОМУ АГРЕГАТУ (СИСТЕМЕ) ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРОФИЛЬНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ ДИСТРИБЬЮТОРА (ДИЛЕРА) С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. ЗАПРЕЩЕНО ИЗМЕНЯТЬ КОНСТРУКЦИЮ ИЛИ КОМПЛЕКТАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ.

1. 9. *НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО НЕ ОТРАЖАЕТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ИЗДЕЛИЯ, ВНОСИМЫХ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.*

1. 10. Отзывы по улучшению эксплуатационных качеств и конструкции изделия направлять по адресу изготовителя:

424000, Российская Федерация, Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола, ул. К. Маркса, 133, АО "Контакт",
тел. +7 (8362) 45-06-70, e-mail: zavod@mariholod.com.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	ВХНп-1,57	ВХНп-2,35	ВХНп-3,13	ВХНп-3,90
Полезный охлаждаемый объём, м ³	1,50	2,25	3,00	3,75
Охлаждаемая площадь полок (поддонов для выкладки продуктов), м ²	5,56	8,34	11,12	13,90
Нагрузка (равномерно распределённая) на одну полку для выкладки продуктов, кг, не более	100			
Температурный класс изделия, °С	L1 (не более -15)			
Превышение температуры продуктов, находящихся в полезном охлаждаемом объёме, в процессе оттаивания, не более, °С	3			
Холодопроизводительность (-35°С/45°С), Вт	900	1350	1800	2250
Род тока	переменный трёхфазный с нейтралью			
Напряжение, В	380			
Частота, Гц	50			
Номинальный ток, А	2,38	3,45	4,70	5,73
Номинальный ток при оттайке, А	3,05	4,28	5,83	7,04
Номинальная мощность вентиляторов, Вт	30	45	60	75
Номинальная мощность нагревательных систем двери и дверного проёма, Вт	352	558	719	898
Номинальная мощность освещения, Вт	56	77	98	120
Номинальная мощность, Вт	578	842	1096	1348
Потребляемая мощность оттаивания ТЭНами, Вт	1500	2250	3000	3750
Габаритные размеры, мм:				
длина без боковины	1562	2343	3124	3905
толщина боковины	52			
глубина	935			
глубина с выступающими частями	965			
высота	2105			
высота с выступающими частями	2215			
Масса, кг, не более	325	460	585	710
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	59			
Холодообеспечение	вынесенное			

6.350.170-550/-551/-552/-553/-560/-561/-562/-563/-570/-571/-572/-573

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Таблица 2.

Наименование	Количество, шт.
Витрина (собранная/разобранная) в упаковке	1
Руководство по эксплуатации витрины	1
Инструкция по сборке витрины (для разобранных витрин)	1
Перечень комплектующих изделий	1

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Витрина холодильная низкотемпературная пристенная с выносным холодообеспечением Барселона ВХНп - _____, заводской № _____, соответствует техническим условиям ТУ 28.25.13-001-07600499-2017 и признана годной для эксплуатации, упакована изготовителем согласно технической документации.

Электросхема изделия выполнена на напряжение ~ 380В.

Дата выпуска _____

Марка хладагента _____

Начальник ОТК _____
(личная подпись) (расшифровка подписи)

М.П.

5. РАСПАКОВКА, СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5. 1. В пределах помещения изделие перемещать на прикреплённом к основанию деревянном поддоне с помощью вилочного погрузчика или ручной подъёмной тележки, грузоподъёмностью не ниже указанной в маркировке массы брутто изделия.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПОГРУЗЧИКОМ БЕЗ ПОДДОНА!

5. 2. Изделие аккуратно освободить от упаковки, соблюдая меры предосторожности от механического повреждения элементов изделия.

5. 3. Из внутреннего объёма достать документацию и комплектующие изделия. Внимательно изучить документацию на изделие. Проверить комплектность и отсутствие повреждений.

5. 4. Сборку изделия производить согласно прилагаемой Инструкции по сборке витрины, подключить изделие к выносному холодильному агрегату (системе) согласно документации на данный агрегат (систему).

5. 5. Не устанавливать изделие на расстояние ближе 2 м от отопительных приборов, под прямыми солнечными лучами, на сквозняках, вызываемых открыванием дверей, окон или системами искусственного климата (со скоростью движения воздуха более 0,2 м/с), в помещении с влажностью превышающей значения, приведённые в п. 1.3. РЭ! В противном случае эксплуатационные характеристики будут ниже, изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.

5. 6. Внутренние и наружные поверхности изделия промыть нейтральным моющим средством и протереть насухо мягкой тряпкой.

5. 7. Перед пуском изделия в работу проверить:

- герметичность холодильной системы;
- систему удаления талой воды (конденсата) с испарителя, состоящей из гидрозатвора и дренажа со сливом воды в канализацию.
- регулировку петель дверей, если будут наблюдаться отклонения, необходимо их устранить (инструкция наклеена на дверь);
- плотность прилегания уплотнительного профиля двери к проёму по всему периметру, зазоры между профилем и проёмом не допускаются.

5. 8. Если изделие хранилось или транспортировалось при температуре ниже +12°C, то перед сборкой и подключением к сети выдержать его при температуре выше +12°C не менее 12 часов.

П р и м е ч а н и е – не включать в сеть непрогретое изделие. Это может привести к выходу изделия из строя.

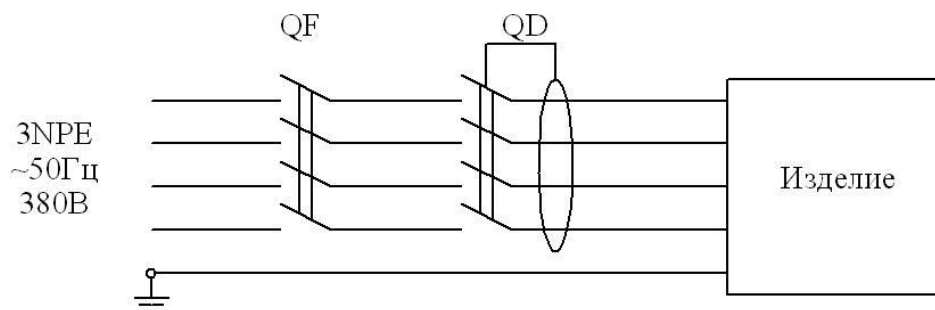
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

6. 1. Электрооборудование изделия соответствует нормам безопасности, установленным в вышеуказанных Технических регламентах Таможенного союза.

6. 2. Питающее напряжение сети должно быть в пределах от минус 10% до плюс 10% от номинального, указанного в таблице 1 раздела 2 РЭ, при допустимом изменении частоты тока по ГОСТ 32144.

П р и м е ч а н и е - Если в вашем регионе перепады питающего напряжения сети превышают указанные, рекомендуется изделие подключать к сети через монитор напряжения или стабилизатор напряжения. В противном случае изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.

6. 3. Изделие подключать к питающей электрической сети через внешний провод (кабель), который должен иметь пять жил с сечением 1,5-2,5 мм² для изделий с электросхемой на напряжение 380 В (рис.1), для линий питания длиной свыше 5 м использовать кабели с сечением 2,5 мм². Внешний провод (кабель) подключить к сети через автоматический выключатель электромагнитной защиты и дифференциальный выключатель (УЗО), а к изделию через автоматический выключатель в электрощите изделия. Выбор автоматического выключателя производить по большему ближайшему значению уставки срабатывания, а выбор дифференциального выключателя по номинальному току, который должен быть выше номинального тока автоматического выключателя и по номинальному отключающему дифференциальному току равному 30 мА.



QF - выключатель автоматический;
QD - выключатель дифференциальный (УЗО).

Рис. 1. Схема подключения изделия к электросети 380 В.

6. 4. Для цепей защитного заземления изделия в электрощитке предусмотрен болт заземления, к которому необходимо подключить провод “земля” внешнего провода (кабеля).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ИЗДЕЛИЕ ПОДКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО К СЕТИ, ОБОРУДОВАННОЙ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТУРОМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ С ОТСУТСТВУЮЩИМ И НЕИСПРАВНЫМ ЗАЗЕМЛЕНИЕМ, БЕЗ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЩИТЫ И УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ, СО СНЯТЫМИ ИЛИ НЕИСПРАВНЫМИ ПРИБОРАМИ АВТОМАТИКИ, А ТАКЖЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ (КАБЕЛЕЙ), СО СТЕКЛЯННЫМИ ДЕТАЛЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ОСТРЫЕ КРОМКИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ.

7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

7. 1. Продолжительность срока службы изделия и безопасность его в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации и требований, изложенных в настоящем Руководстве.

7. 2. При установке нескольких витрин в одну линию, необходимо выдержать расстояние между боковинами соседних изделий не менее 50 мм во избежание образования конденсата на боковых стенках.

7. 3. Витрину следует включать только после подготовки её к эксплуатации в соответствии с разделами 5, 6 РЭ, проверки её технических характеристик и электробезопасности. Для включения следует подать напряжение к витрине включением автоматического выключателя на распределительном щите, через несколько секунд витрина включится в работу.

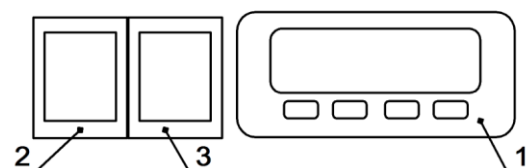


Рис. 2. Панель управления

Контроллер (1), служит для автоматического поддержания температуры в охлаждаемом объёме и управления процессом оттайки испарителя. Заводская настройка обеспечивает оптимальный режим работы изделия. Перенастройка контроллера осуществляется только техническим специалистом сервисной службы, по инструкции на контроллер.

Выключатель (2) служит для включения и отключения освещения.

Выключатель (3) служит для включения и отключения регулирования изделия контроллером.

Примечание

Если в вашем регионе бывают отключения электроснабжения, возможно образование наледи на испарителе из-за сбоев в работе контроллера. Во избежание нарушения температурного режима изделия при образовании наледи рекомендуется провести принудительное оттаивание испарителя, отключив изделие от электросети (отключив автомат в стационарной проводке). При частых отключениях рекомендуется пригласить технического специалиста сервисной службы для перенастройки контроллера таким образом, чтобы новый цикл начинался с оттаивания.

7. 4. Схема электрическая принципиальная показана в Приложении Б.

Схема электрическая соединений показана в прилагаемой Инструкции по сборке витрины.

7. 5. Перед тем как начать загрузку полезного охлаждаемого объёма изделия продуктами, включить изделие и дождаться, когда температура внутри охлаждаемого объёма достигнет требуемой величины.

7.6. Проверить настройки контроллера, которые должны соответствовать заводским или техническому заданию заказчика.

Внимание! Настройки контроллера приведены в приложении Д.

7.7. Визуально проверить на наличие подсосывания воздуха, если есть, то устранить.

7.8. Ещё раз проверить регулировку петель и убедиться в отсутствии неисправностей.

7.9. Осмотреть плотность прилегания уплотнительного профиля. Зазоры не допускаются.

7. 10. Изделие загружать замороженными до температуры полезного объёма продуктами, равномерно располагая их на полках, не оставляя пустых мест, и не перегружая при этом полок.

Для обеспечения нормальной циркуляции охлаждённого воздуха:

- между продуктами, между продуктами и боковыми стенками оставлять зазоры не менее 10 мм;
- не загромождать воздуховоды;
- оставлять зазор между продуктами и задней стенкой не менее 25 мм;
- высота выкладки продуктов для витрины должна быть на 30 мм меньше высоты между двумя смежными полками;

При невыполнении требований нарушается циркуляция воздуха, ухудшаются эксплуатационные характеристики изделия, что может привести к порче пищевых продуктов.

Примечание – при загрузке изделия не открывать все дверцы одновременно, загружать товар через каждую дверцу поочередно, ограничивать время нахождения дверок в открытом состоянии. Зафиксировать открытую дверцу во время загрузки во избежание постоянного открывания и закрывания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ПРЕДМЕТЫ, ТАКИЕ КАК АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ С ВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ СМЕСЯМИ.

7. 11. К эксплуатации изделия допускаются работники предприятия, прошедшие медкомиссию, инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с правилами обращения с изделием в соответствии с настоящим Руководством.

Работники предприятия, где установлено изделие, проводят следующие работы по профилактическому обслуживанию, не требующие инструмента и разборки:

- наблюдение за температурой полезного охлаждаемого объема;
- наблюдение за состоянием изделия, правильной его загрузкой, системой отвода конденсата, герметичностью гидравлических соединений;
- очистку (промывку) внутренних поверхностей и снятых съёмных частей разгруженного и отключенного от сети изделия (отключив автомат в стационарной проводке) нейтральным моющим средством, смывку чистой тёплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Затем съёмные части устанавливаются и изделие оставляется на ночь с открытыми дверками для сушки и проветривания. Периодичность - не реже одного раза в 2 недели;
- очистку (промывку) наружных поверхностей отключенного от сети изделия (отключив автомат в стационарной проводке) нейтральным моющим средством, смывку чистой тёплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Периодичность - не реже одного раза в неделю.

ВНИМАНИЕ!!!

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

- наблюдение за состоянием изделия, правильной его загрузкой, системой отвода конденсата;***
- ежедневную чистку и протирку изделия после окончания работы.***

При появлении каких-либо признаков ненормальной работы изделия, при повышении температуры в объеме выше допустимых значений, отключить изделие от электросети (отключив автомат в стационарной проводке), переместить хранимые продукты, для исключения их порчи, и вызвать технического специалиста сервисной службы.

7. 12. Поддержание работоспособности изделия предусматривает техническое обслуживание (ТО) сервисной службой, проводимое ежемесячно.

Ответственность за подготовку и организацию ТО и своевременного ремонта изделия несёт лицо, назначенное руководителем предприятия.

7. 13. При ТО в обязательном порядке проводить следующие виды работ:

- а) проверку комплектности и технического состояния изделия внешним осмотром;
- б) проверку наличия и состояния заземления, его компонентов и соединений, проверка переходного сопротивления между заземляющим зажимом витрины и доступными металлическими частями витрины, которое должно быть не более 0,1 Ом;

- в) проверку работы освещения;
- г) проверку работы автоматического оттаивания испарителя и стока талой воды;
- д) проверку герметичности холодильной системы, включающей осмотр узлов, трубопроводов, деталей на предмет масляных пятен, подтёков;
- е) проверку токов утечки, которые должны быть не более 3,5 мА.
- ж) проверку качества закрывания дверей. Проводить регулировку положения петель и торсионов, проверять затяжку винтов крепления петель «от руки» (без применения электромеханического инструмента);
- з) проверку крепления ручек;
- и) проверку состояния резинок, отгибая уплотнитель в зоне паза пластикового профиля, по всему периметру двери.
- к) проверку надёжности крепления электрической проводки, подтяжка всех винтовых соединений

При проведении работ по п.п. а), б), д), е), ж), з), и), к) отключить изделие от электросети (отключив автомат в стационарной проводке).

Проведение ТО отмечается в РЭ – раздел 9, таблица 3.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАМЕНА ХЛАДАГЕНТА, УКАЗАННОГО В РУКОВОДСТВЕ, НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ.

При выходе из строя приборов освещения их замену производит технический специалист сервисной службы.

7. 14. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в разделе 10, таблица 4.

8. УТИЛИЗАЦИЯ.

8. 1. По истечении срока службы изделие изъять из эксплуатации, и принять решение о дальнейших действиях с ним: об утилизации, о направлении его в ремонт, о проверке и об установлении нового срока службы.

8. 2. Утилизацию изделия производить по правилам, установленным местным законодательством, с учётом требований по защите окружающей среды. Перед захоронением в объектах размещения отходов, извлечь хладагент и масло из оборудования. Утилизация теплоизоляционного материала – пенополиуретана путём сжигания категорически запрещается, производится захоронением на глубину не менее двух метров на специальной свалке.

8. 3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПУСКАТЬ ХОЛОДИЛЬНЫЙ АГЕНТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ.

8. 4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ СЛИВ МАСЕЛ В ПОЧВУ, КАНАЛИЗАЦИЮ, ВОДОЁМЫ, ОТСТОЙНИКИ И Т.П.

9. УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Таблица 3.

Дата	Вид технического обслуживания	Должность, фамилия и подпись	
		Выполнившего работу	Принявшего работу

10. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Таблица 4.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Включенное в электросеть изделие не работает.		
1.1. Не загорается табло контроллера.	Отсутствует напряжение в электросети.	Проверить наличие напряжения в электросети.
	Нет контакта с электросетью	Обеспечить контакт с электросетью
	Выключен контроллер.	Включить контроллер.
1.2. На табло контроллера высвечивается индикация сообщения "ошибка".	Ослабло соединение датчика с контроллером.	Произвести надёжное соединение.
	Вышел из строя датчик контроллера.	Заменить датчик.
1.3. На табло контроллера штрихи или беспорядочный набор символов.	Вышел из строя контроллер.	Заменить контроллер.
2. Повышенная температура в охлаждаемом объёме, изделие работает.		
2.1. Испаритель обмерзает полностью.	Большая снеговая шуба на испарителе. Неисправна система автоматического оттаивания.	Проверить контакты, ТЭНы (при наличии), контроллер и его настройку. Заменить неисправные узлы.
	Изделие загружено тёплыми продуктами.	Провести оттаивание испарителя. Обеспечить загрузку изделия замороженными продуктами.
	Изделие загружено без зазоров между продуктами и ограждением.	Обеспечить зазоры между продуктами и ограждением.
	Не работает вентилятор воздухоохладителя (при наличии).	Проверить контакты. В случае неисправности заменить электродвигатель вентилятора.
2.2. Испаритель обмерзает частично, температура в изделии повышается. При замерах давление на линии всасывания значение ниже 0,5 бар.	Частичная утечка хладона из системы	Установить и устранить место утечки и добавить в систему хладона до нормы.
2.3. Испаритель совсем не обмерзает, клапан соленоидный открыт.	Отсутствие в системе хладона.	Установить и устранить место утечки. Произвести зарядку хладоном.
3. Повышенный шум и дребезжание.	Неустойчивое положение изделия.	Отрегулировать установку изделия.
	Трубопроводы соприкасаются с корпусом изделия и между собой.	Устранить касание трубопроводов, осторожно отогнув их в месте касания.
	Шум создаётся электродвигателем вентилятора.	Сбалансировать крыльчатку вентилятора.
4. При касании к металлическим частям изделия ощущается пощипывание.	Неисправна цепь заземления.	Немедленно отключить изделие от сети. Проверить цепь заземления.

5. Повышенный расход электроэнергии.	Неправильно произведена загрузка изделия.	Загрузить изделие в соответствии с требованиями РЭ.
6. Не горит лампа освещения.	Перегорела лампа.	Заменить лампу.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

11. 1. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается 12 месяцев со дня продажи заводом-изготовителем, но не более 18 месяцев от даты выпуска.

11. 2. В течение гарантийного срока эксплуатации изделия устранение выявленных дефектов и замена вышедших из строя комплектующих изделия производится сервисными службами.

11. 3. Гарантия действительна при проведении технического обслуживания изделия. Гарантийные обязательства не включают ТО в течение гарантийного срока. Техническое обслуживание – платная услуга, её оказывает сервисная служба.

11. 4. Покупатель обязан при проведении пуско-наладочных работ заключить договор с сервисной службой на проведение ТО изделия.

11. 5. Гарантийные обязательства действительны при наличии у Покупателя документов:

- Руководства на изделие;
- Акта пуска изделия в эксплуатацию (ПРИЛОЖЕНИЕ В);
- Акта рекламации, фото и видео подтверждения дефекта (ПРИЛОЖЕНИЕ Г);
- Договора с сервисной службой на проведение ТО.

Акты подписываются Покупателем, представителем сервисной службы и заверяются соответствующими печатями.

11. 6. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в случаях:

– эксплуатация изделия не соответствует требованиям, изложенным в настоящем Руководстве;

– детали и узлы имеют повреждения, возникшие вследствие не соблюдения правил транспортирования, погрузочно-разгрузочных работ, хранения, пуско-наладочных работ, эксплуатации;

– повреждения вызваны неправильным подключением, регулировкой, эксплуатацией в нештатном режиме, либо в условиях, не предусмотренных изготовителем;

– повреждения вызваны сверхнормативными колебаниями в электрической сети;

– повреждения вызваны пожаром, ударом молнии, затоплением и другими стихийными бедствиями;

– изменена конструкция или комплектация изделия, либо ремонт выполнен лицом, на то не уполномоченным;

– изделие имеет механические повреждения, следы воздействия химических веществ;

– эксплуатация изделия проводится с нарушением требований п.1.3 настоящего Руководства.

11. 7. Гарантия не распространяется на детали из стекла, пластиковые и резиновые детали, уплотнители, прокладки, ценникодержатели, источники освещения, расходные материалы.

11. 8. При транспортировании изделия к покупателю транспортом, не принадлежащим изготовителю, претензии по качеству и комплектности, механическим повреждениям не принимаются.

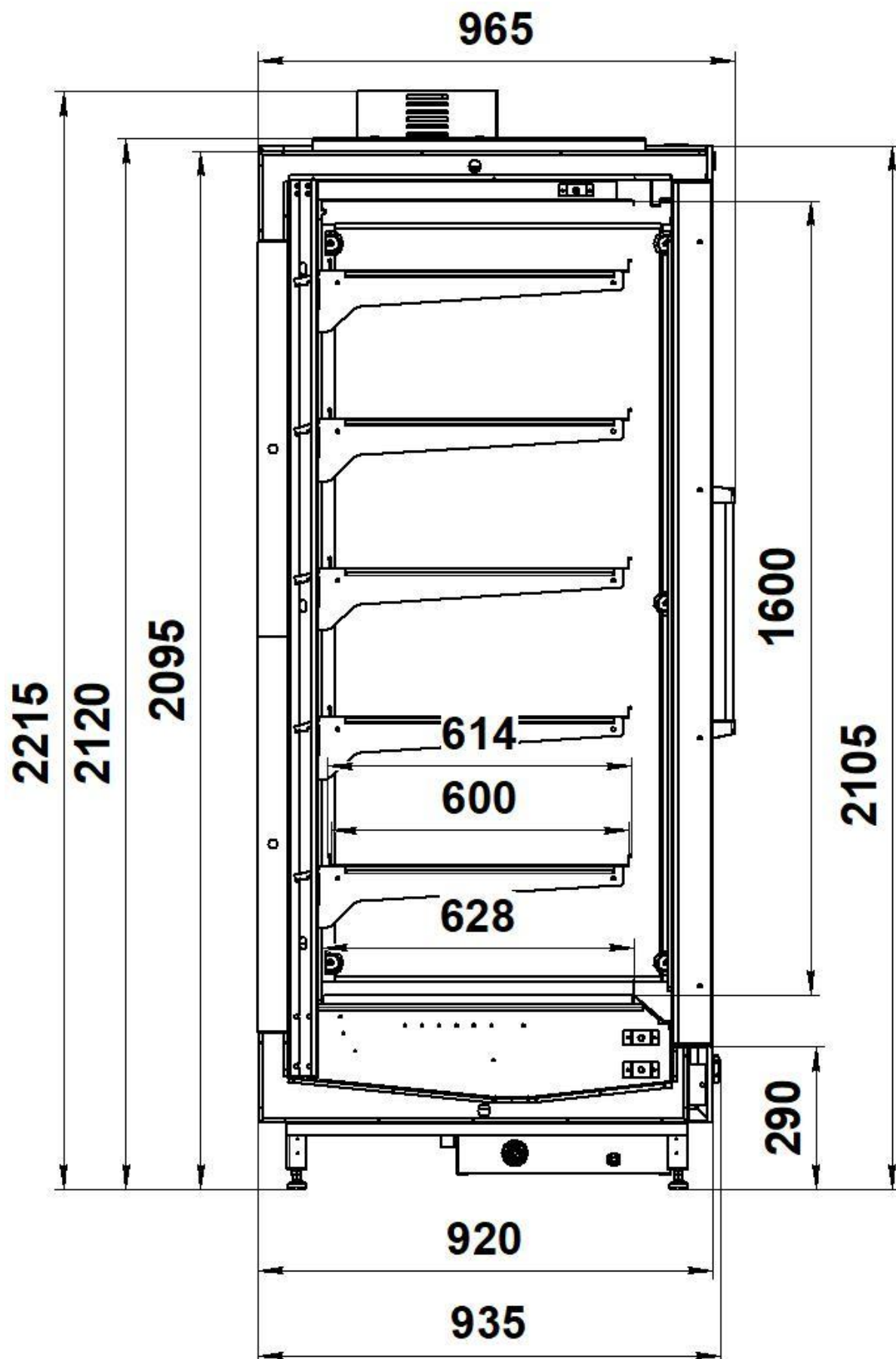
11. 9. Изготовитель не предоставляет гарантии на совместимость приобретённого изделия и оборудования Покупателя. Изготовитель не обязан принимать обратно исправное изделие, если оно по каким-либо причинам не подошло Покупателю.

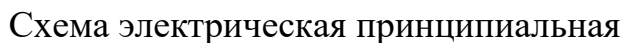
11. 10. В случае установления специалистами завода-изготовителя либо специализированной организации, имеющей право осуществлять гарантийный ремонт, фактов, которые свидетельствуют о вине Покупателя в выходе из строя изделия, последний обязуется оплатить все расходы, которые вышеназванные организации понесли при направлении специалистов. При этом обязанность по доказательству вины лежит на Покупателе.

11. 11. При несоблюдении вышеперечисленных пунктов изготовитель имеет право немедленно прервать гарантию без дополнительного оповещения.

11. 12. Настоящая гарантия не ущемляет прав потребителя, предоставленных ему законодательством. По истечении срока гарантии изготовитель не несёт ответственность за проданный товар.

Схема витрины Барселона ВХНп





A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4** – ПЭН обогрева слива воды; **EK5...EK7** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK8,EK9** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL4** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** - реле промежуточное; **M1,M2** – вентилятор; **SA1** – выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.



A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK6...EK9** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK10...EK12** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL6** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M3** – вентилятор; **SA1** - выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический;; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

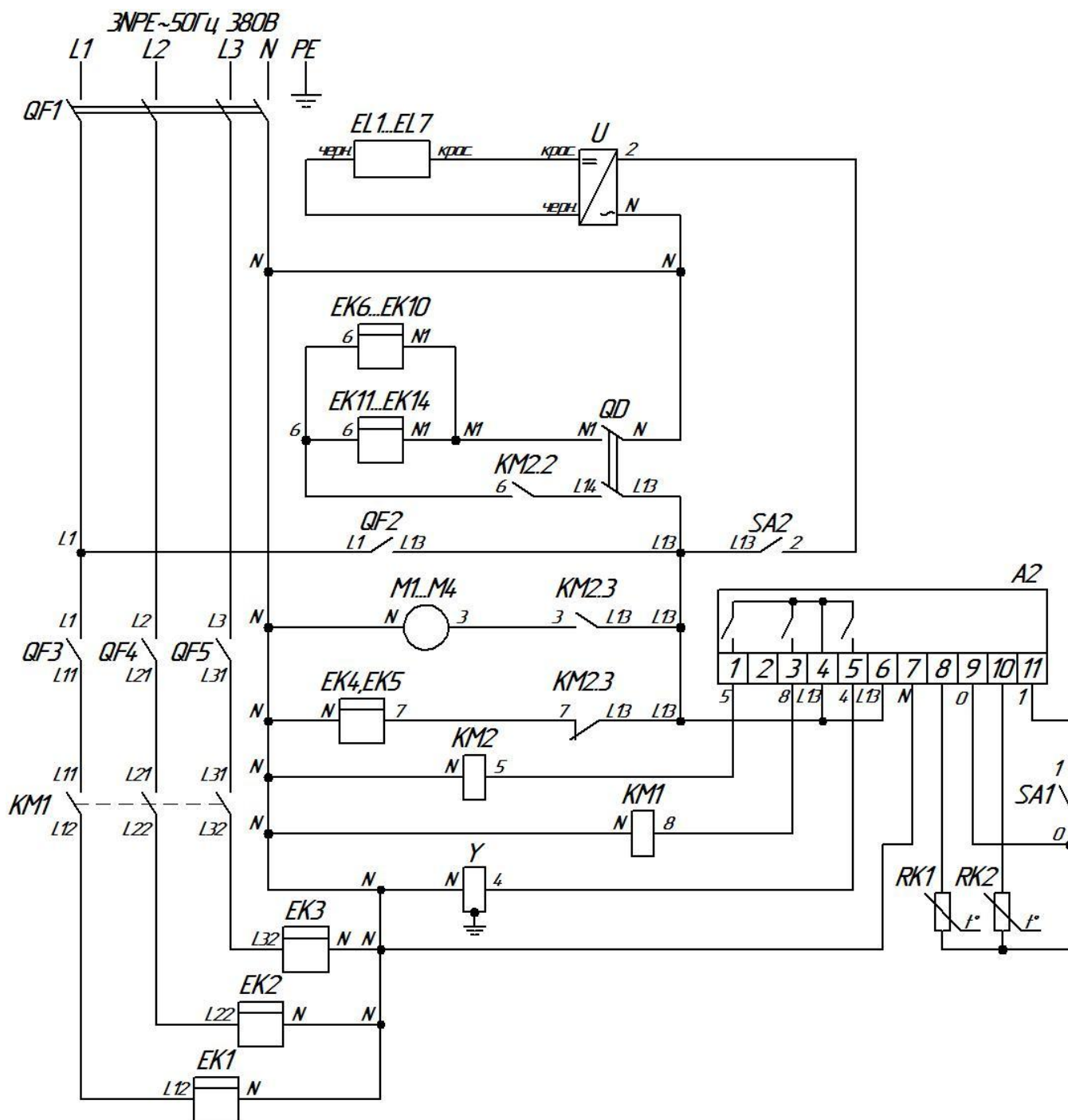
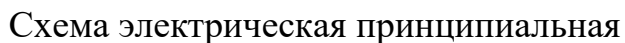


Схема электрическая принципиальная

контроллер Carel PJEZCON000

A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK6...EK10** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK11...EK14** – ПЭН обогрева дверей; **EL1...EL7** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M4** – вентилятор; **SA1** - выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.



A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK16...EK11** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK12...EK16** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL8** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M5** – вентилятор; **SA1** - выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

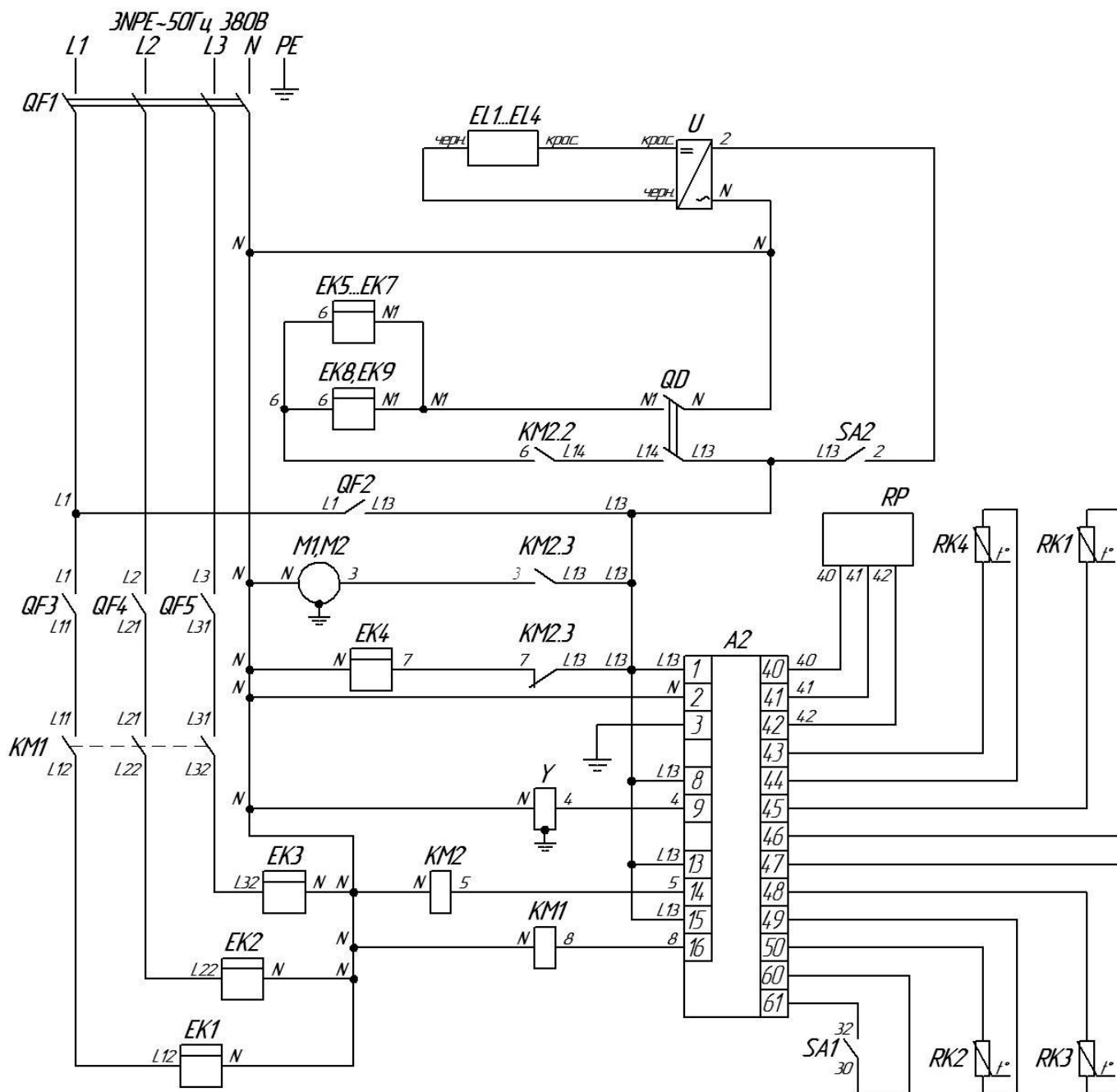


Схема электрическая принципиальная
контроллер Danfoss AK CC55

A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4** – ПЭН обогрева слива воды; **EK5...EK7** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK8,EK9** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL4** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** - реле промежуточное; **M1,M2** – вентилятор; **SA1** – выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – ТРВ электронное; **RK1** – датчик температуры перед испарителем; **RK2** – датчик температуры испарителя; **RK3** – датчик температуры после испарителя; **RK4** – датчик температуры трубки всасывания; **RP** – датчик давления.

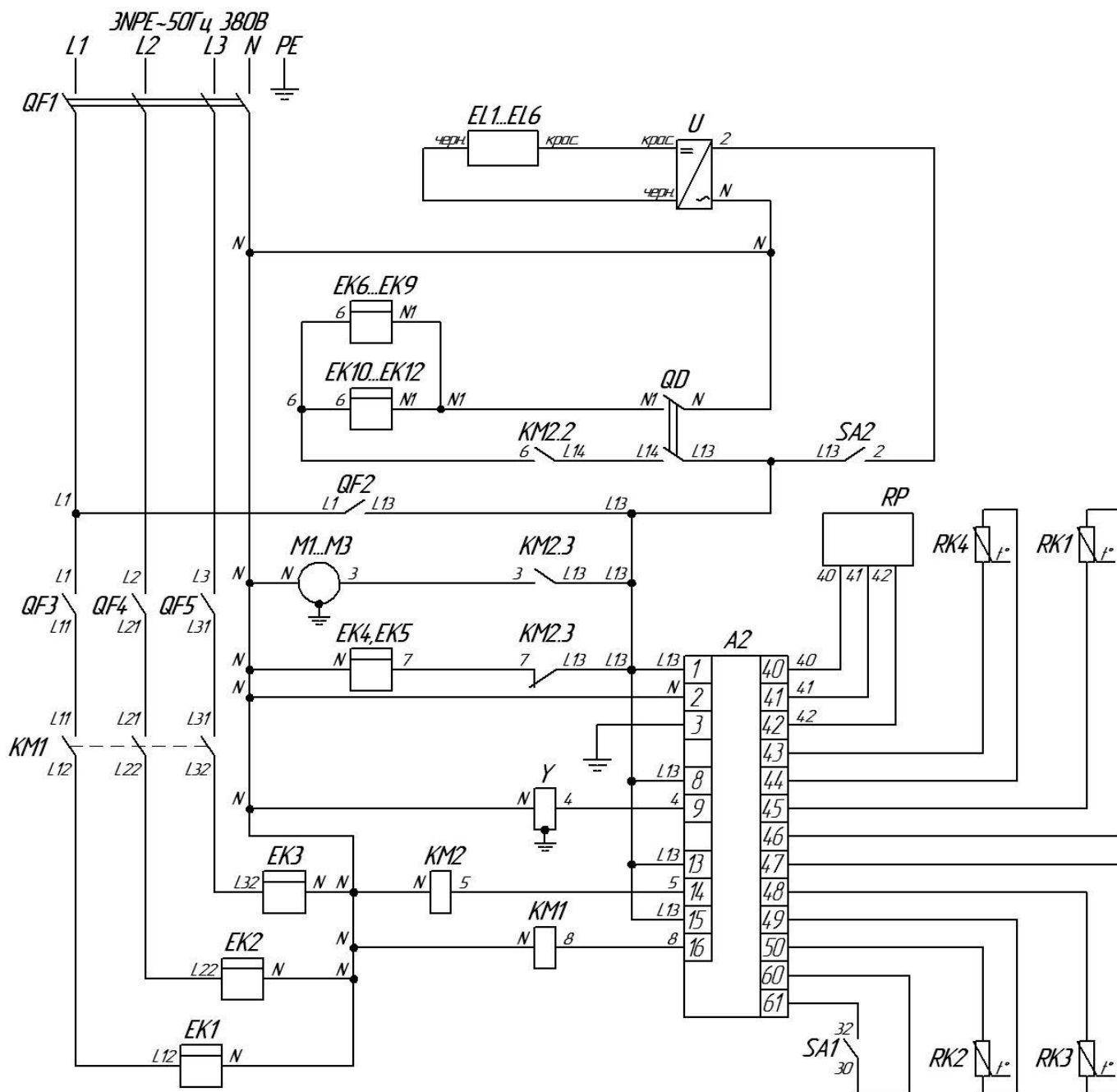


Схема электрическая принципиальная

контроллер Danfoss AK CC55

A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK6...EK9** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK10...EK12** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL6** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M3** – вентилятор; **SA1** - выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический;; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – ТРВ электронное; **RK1** – датчик температуры перед испарителем; **RK2** – датчик температуры испарителя; **RK3** – датчик температуры после испарителя; **RK4** – датчик температуры трубки всасывания; **RP** – датчик давления.

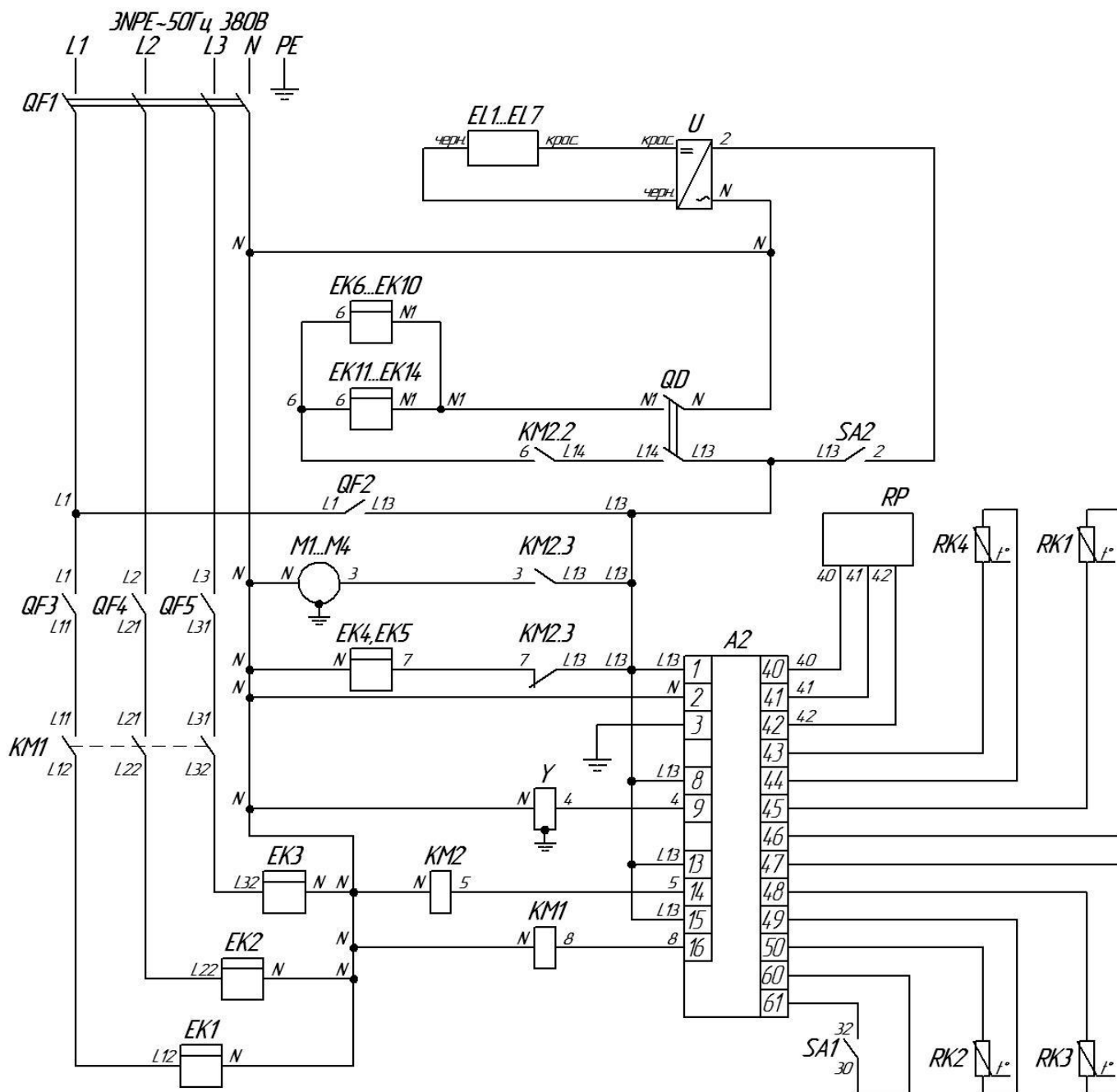


Схема электрическая принципиальная

контроллер Danfoss AK CC55

A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK6...EK10** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK11...EK14** – ПЭН обогрева дверей; **EL1...EL7** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M4** – вентилятор; **SA1** - выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – ТРВ электронное; **RK1** – датчик температуры перед испарителем; **RK2** – датчик температуры испарителя; **RK3** – датчик температуры после испарителя; **RK4** – датчик температуры трубки всасывания; **RP** – датчик давления.

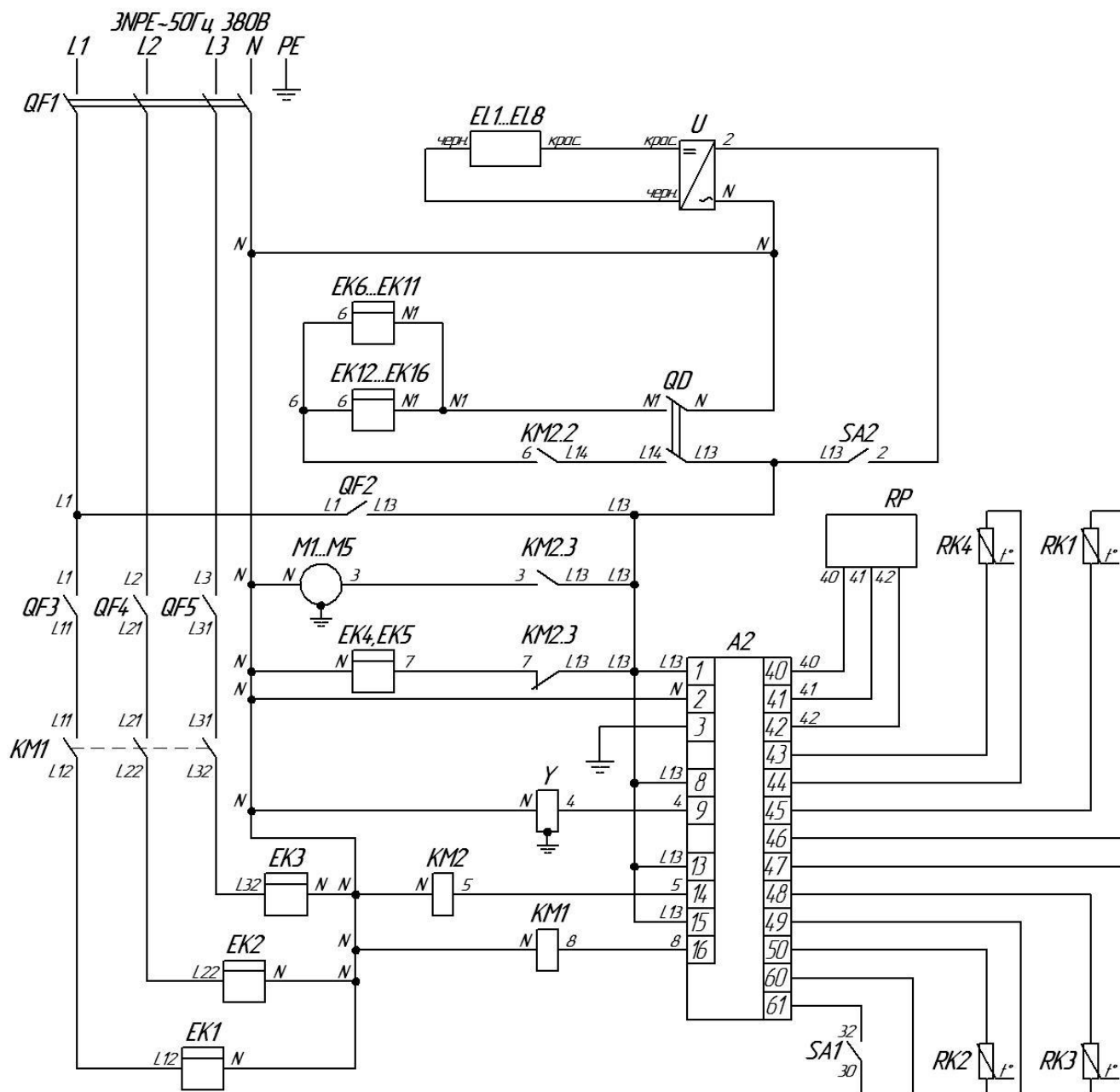


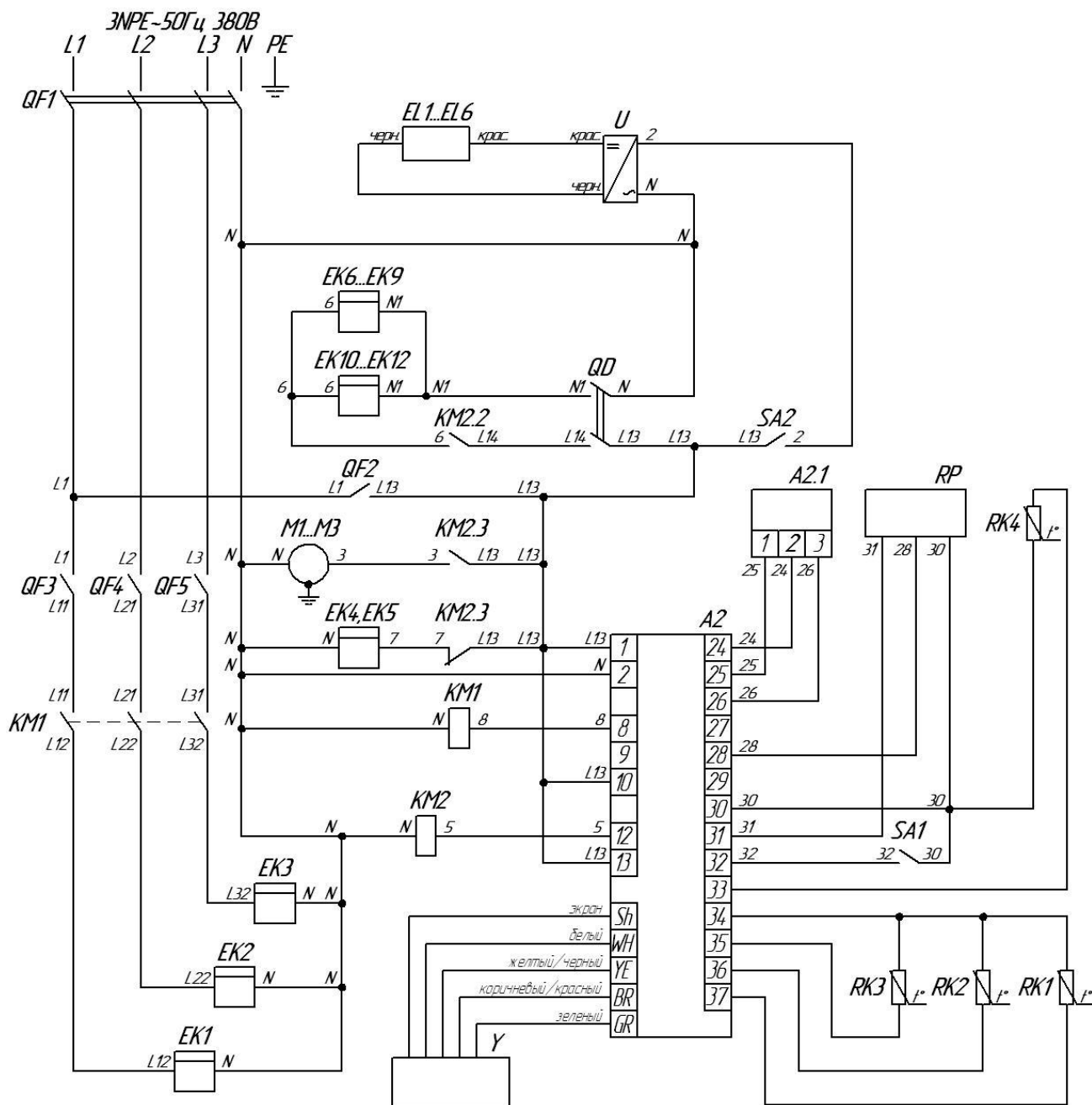
Схема электрическая принципиальная

контроллер Danfoss AK CC55

A2 – контроллер; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK16...EK11** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK12...EK16** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL8** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M5** – вентилятор; **SA1** - выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – ТРВ электронное; **RK1** – датчик температуры перед испарителем; **RK2** – датчик температуры испарителя; **RK3** – датчик температуры после испарителя; **RK4** – датчик температуры трубки всасывания; **RP** – датчик давления.



A2 – контроллер; **A2.1** – дисплей контроллера; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4** – ПЭН обогрева слива воды; **EK5...EK7** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK8,EK9** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL4** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** - реле промежуточное; **M1,M2** – вентилятор; **SA1** – выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** - источник питания для светодиодных светильников; **Y** – ТРВ электронное; **RK1** – датчик температуры перед испарителем; **RK2** – датчик температуры испарителя; **RK3** – датчик температуры после испарителя; **RK4** – датчик температуры трубки всасывания; **RP** – датчик давления.



контроллер Carel MX30M25H00

25

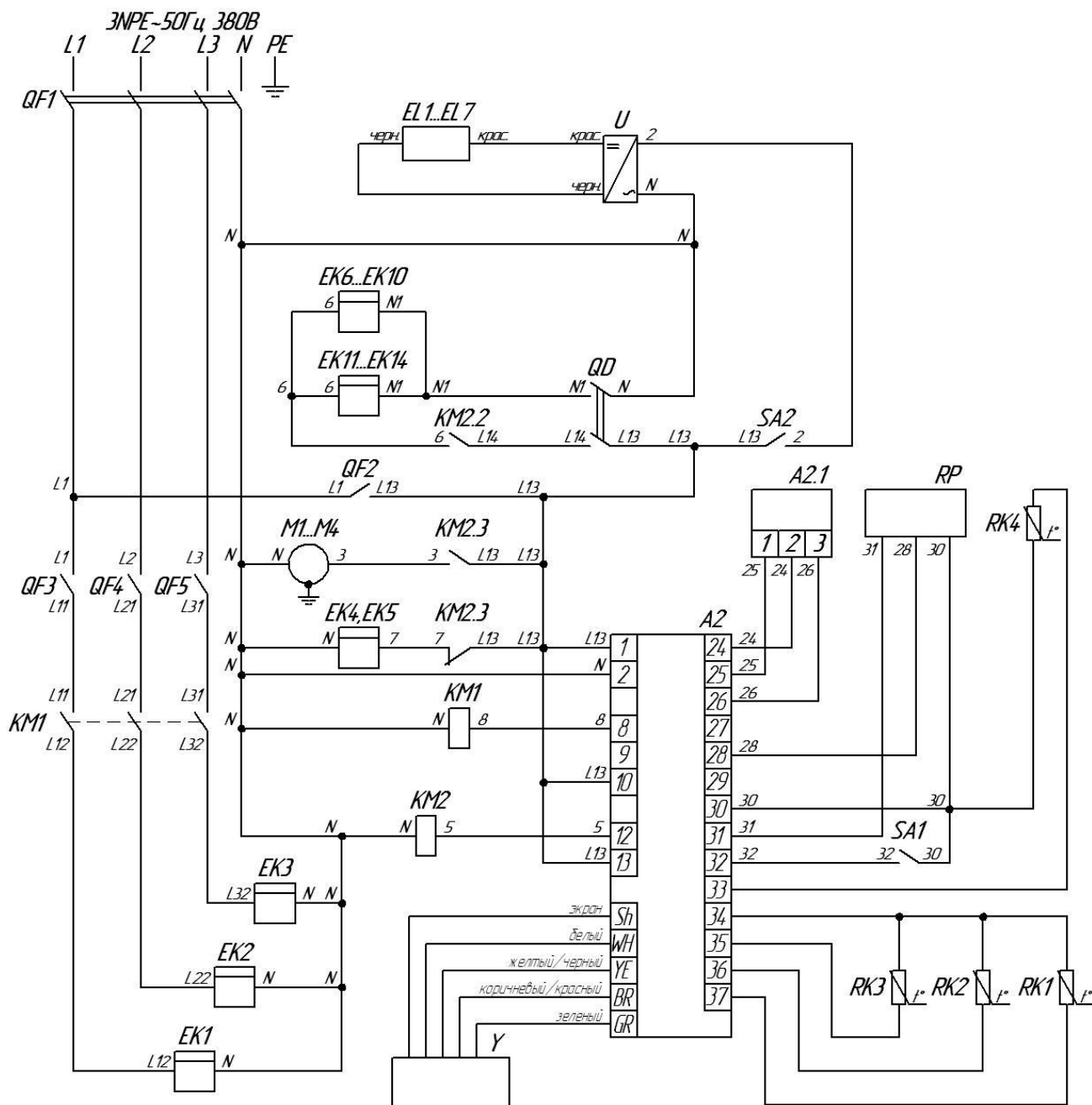


Схема электрическая принципиальная

контроллер Carel MX30M25H00

A2 – контроллер; **A2.1** – дисплей контроллера; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK6...EK10** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK11...EK14** – ПЭН обогрева дверей; **EL1...EL7** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M4** – вентилятор; **SA1** – выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифферен-циальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** – источник питания для светодиодных светильников; **Y** – ТРВ электронное; **RK1** – датчик температуры перед испарителем; **RK2** – датчик температуры испарителя; **RK3** – датчик температуры после испарителя; **RK4** – датчик температуры трубки всасывания; **RP** – датчик давления.

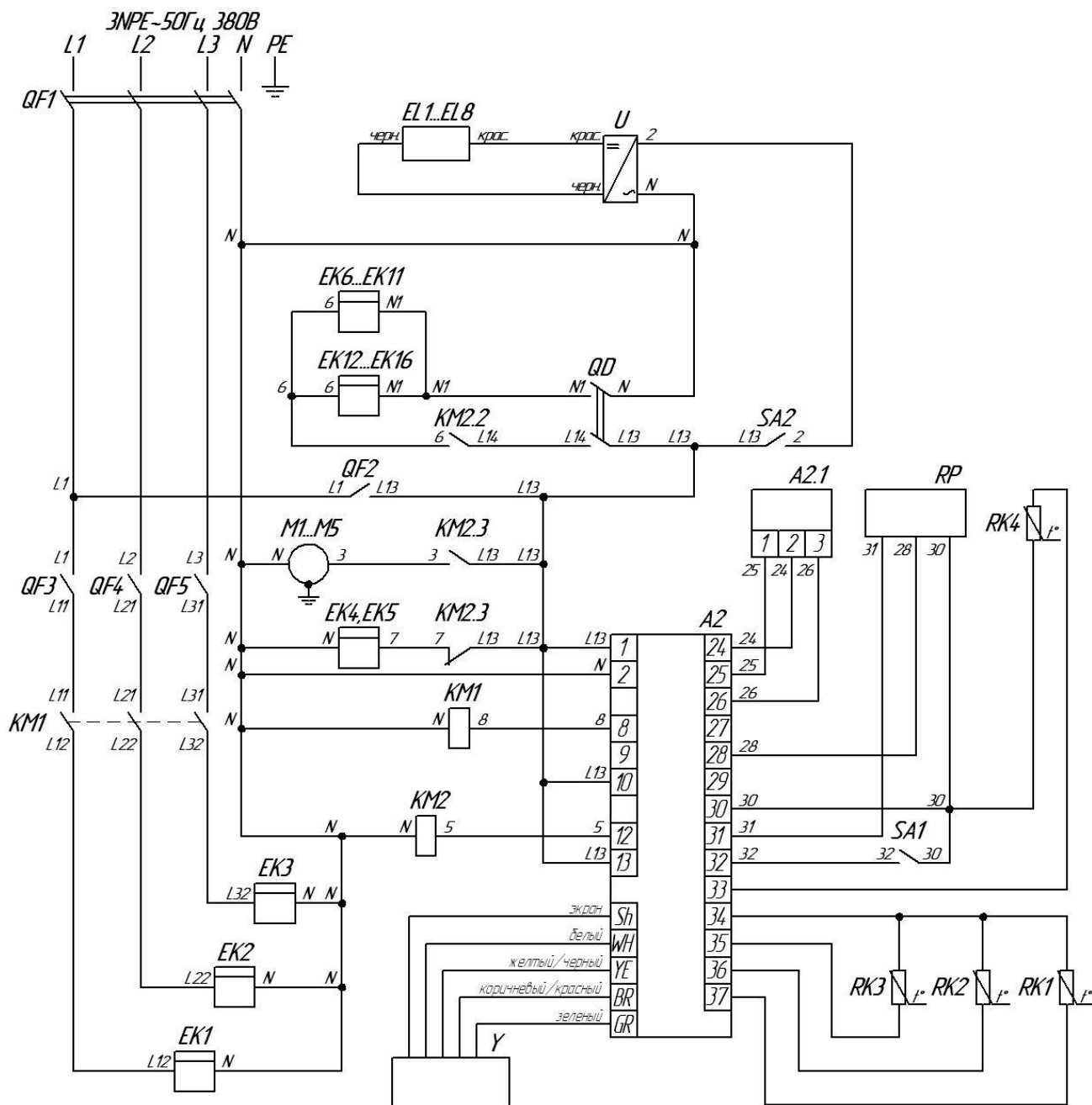


Схема электрическая принципиальная

контроллер Carel MX30M25H00

A2 – контроллер; **A2.1** – дисплей контроллера; **EK1...EK3** – ТЭН испарителя; **EK4,EK5** – ПЭН обогрева слива воды; **EK16...EK11** – ПЭН обогрева дверных проемов; **EK12...EK16** – ПЭН обогрева двери; **EL1...EL8** – светильник светодиодный; **KM1** – пускатель магнитный; **KM2** – реле промежуточное; **M1...M5** – вентилятор; **SA1** – выключатель контроллера; **SA2** – выключатель освещения; **QD** – выключатель дифферен-циальный (УЗО); **QF1...QF5** – выключатель автоматический; **U** – источник питания для светодиодных светильников; **Y** – ТРВ электронное; **RK1** – датчик температуры перед испарителем; **RK2** – датчик температуры испарителя; **RK3** – датчик температуры после испарителя; **RK4** – датчик температуры трубки всасывания; **RP** – датчик давления.

АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен владельцем витрины холодильной низкотемпературной пристенной с выносным холодообеспечением Барселона ВХНп-_____ (марка витрины)

_____ (наименование и адрес организации)

_____ (должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем сервисной службы

_____ (наименование и адрес организации)

_____ (должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

_____ (№ удостоверения, кем и когда выдано)

_____ (место для оттиска именного штампа)

удостоверяет, что витрина холодильная низкотемпературная пристенная с выносным холодообеспечением Барселона ВХНп-_____ (марка витрины)

заводской № _____, приобретённая " ____ " _____ 20__ г
у _____, (наименование организации)

пущена в эксплуатацию и принята на обслуживание в соответствии с договором № _____ от " ____ " _____ 20__ г. между владельцем изделия и организацией

Акт составлен и подписан

Владелец изделия

Представитель организации,
производившей пуск изделия
в эксплуатацию

_____ (подпись)

_____ (подпись)

" ____ " _____ 20__ г.
М.П.

М.П.

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен владельцем витрины холодильной низкотемпературной пристенной с выносным холодообеспечением Барселона ВХНп-_____
(марка витрины)

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем сервисной службы

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

(№ удостоверения, кем и когда выдано)

и удостоверяет, что в процессе _____
(осмотра, монтажа, пуска, эксплуатации)

витрины холодильной Барселона ВХНп-_____,
заводской № _____,

приобретённой " ____ " _____ 20__ г.

у _____,
(наименование организации)

город _____, тел. _____,
выявлены следующие дефекты завода-изготовителя:

Для устранения указанных дефектов необходимо:

Акт составлен и подписан

Владелец изделия

Представитель сервисной
службы

(подпись)

(подпись)

" ____ " _____ 20__ г.

М.П.

М.П.

Настройки контроллера Carel PJEZCON000

PS	Пароль		22
/2	Стабильность измерения датчиков		4
/4	Выбор отображаемого датчика		1
/5	Выбор °C/°F		0
/6	Отключить десятичную запятую		1
/C1	Калибровка 1 датчик	°C	0,0
/C2	Калибровка 2 датчик	°C	0,0
/C3	Калибровка 3 датчик	°C	0,0
St	Уставка	°C	-24,0
rd	Дифференциал регулирования	°C	2,0
r1	Минимальная уставка	°C	-25,0
r2	Максимальная уставка	°C	-10,0
r3	Выбор режима прямого/обратного		0
r4	Дифферен. регулирования ночной режим	°C	3,0
c0	Задержка пуска компр. и вент. при включ.	мин.	0
c1	Мин. время между вкл. компрессора	мин.	0
c2	Мин. время выключения компрессора	мин.	0
c3	Мин. время включения компрессора	мин.	0
c4	Время включения компрессора с duty setting	мин.	0
cc	Продолжительность постоянного цикла	час.	0
c6	Откл. тревоги темпер. после пост. цикла	час.	2
do	Тип размораживания		0
dl	Интервал между размораживаниями	час.	7
dt	Температура окончания размораживания	°C	12,0
dP	Макс. продолжит. размораживания	мин.	30
d4	Размораживание при отключении		0
d5	Задержка размор. при вкл.и по цифр.входу	мин.	0
d6	Блок.отобр.температ. во время размораж.		1
dd	Время стока конденсата	мин.	2
d8	Время откл.тревоги после размораж.	час.	1
d9	Приоритет размораж. на защитой компр.		0
dC	Основа времени		0
A0	Диффер. тревоги по температуре и вентил.	°C	2,0
AL	Нижний интервал тревоги по температуре	°C	7,0
АН	Верхний интервал тревоги по температуре	°C	15,0

Ad	Задержка тревоги по температуре	мин.	120
A4	Конфигурация 3-го входа		5
A7	Задержка тревоги цифрового входа	мин.	0
A8	Подключение тревоги "Ed"		0
Ac	Значение тревоги грязного конденсатора	°C	70
AE	Дифферен. темпер. тревоги грязного конд.	°C	5,0
Acd	Задержка тревоги грязного конденсатора	мин.	120
F0	Регулирование вент. испарителя		1
F1	Уставка вент. испарителя	°C	30,0
F2	Выкл. вент. испарителя при выкл. компр.		0
F3	Остановка вент. испарителя при оттайке		1
Fd	Время после стекания конденсата	мин.	2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Настройки контроллера Danfoss AK CC55

Danfoss AK CC55		Барселона
Функция		
Температура (уставка)	r00	-22
Дифференциал	r01	2
Макс. ограничение настройки уставки	r02	-10
Мин. ограничение настройки уставки	r03	-25
Единицы измерения температуры (°C/°F)	r05	0
Корректировка сигнала от датчика S4	r09	0
Корректировка сигнала от датчика от S3	r10	0
SER: Ручное управление (-1), OFF: Останов управления (0), ON: Запуск управления (1)	r12	1
Смещение настройки в ночном режиме работы	r13	0
Функция термостата 1 = ON/OFF (вкл./выкл.). 2 = Модуляция.	r14	1
Определение и весовые коэффициенты, если применимы, датчиков термостата — S4 % (100 % = S4, 0 % = S3)	r15	30
Интервал между периодами таяния	r16	0
Длительность периодов таяния	r17	5
Уставка температуры для диапазона термостата 2. Дифференциал устанавливается в r01	r21	2
Определение и весовые коэффициенты, если применимы, датчиков термостата при включении ночной шторы — S4 % (100 % = S4, 0 % = S3)	r61	30
Функция нагрева Нейтральная зона между функциями охлаждения и нагрева	r62	5
Задержка переключения между охлаждением и подогревом	r63	240
Тип продукта:	r89	0
Минимальное предельное значение для температуры S4	r98	-50
Аварийные сигналы		
Задержка аварийного сигнала по температуре	A03	30
Задержка аварийного сигнала двери	A04	60
Задержка аварийного сигнала по температуре при начале охлаждения	A12	70
Верхний предел аварийного сигнала для термостата 1	A13	-10
Нижний предел аварийного сигнала для термостата 1	A14	-26

Верхний предел аварийного сигнала для термостата 2	A20	8
Нижний предел аварийного сигнала для термостата 2	A21	-30
Задержка аварийного сигнала на входе DI1	A27	30
Задержка аварийного сигнала на входе DI2	A28	30
Сигнал для аварийного термостата. S4 % (100 % =S4, 0 % =S3)	A36	30
Компрессор		
Мин. время работы	c01	0
Мин. время останова	c02	0
Время задержки до включения компрессора 2	c05	0
Режим переключения для работы с двумя компрессорами 1 = последовательный. 2 = циклический.	c08	2
Оттаивание		
Способ оттаивания: 0 = нет. 1 = эл. 2 = газ. 3 = рассол. 4 = возд.	d01	1
Температура остановки оттаивания	d02	12
Интервал между запусками оттаивания	d03	7
Макс. продолжительность оттаивания	d04	20
Смещение времени запуска оттаивания при включении	d05	0
Время каплеобразования	d06	0
Задержка запуска вентилятора после оттаивания	d07	2
Температура запуска вентилятора	d08	-1
Включение вентилятора во время оттаивания	d09	0
Датчик оттаивания: 0 = остановка по времени. 1 = s5. 2 = s4.	d10	1
Задержка от качки хладагента	d16	0
Максимальное суммарное время охлаждения между двумя оттаиваниями	d18	0
Кантовый обогрев во время оттаивания 0 = выкл. 1 = вкл. 2 = пульсирующий.	d27	0
Макс. длительность -d- на дисплее	d40	20
Предельное значение температуры для остановки вентилятора во время оттаивания, если d09 установлен на 3	d41	0
Функция управления впрыском		
Макс. контрольное значение перегрева	n09	12
Мин. контрольное значение перегрева	n10	3
Температура MOP. Выкл, если температура MOP = 15,0 °C	n11	15
Время цикла пульсации AKV	n13	6

Время цикла для широтно-импульсной модуляции ШИМ	n63	300
Макс. степень открытия при ШИМ	n64	100
Мин. степень открытия при ШИМ	n65	0
Расширенные настройки. насыщение при ШИМ	n66	1
Расширенные настройки. Кр при ШИМ	n67	4
Расширенные настройки. Тп при ШИМ	n68	300
Вентилятор		
Температура останова вентилятора (S5)	F04	-1
Пульсирующая работа вентиляторов: 0 = без пульс. 1 = при откл. терм 2 = при откл. терм. в ноч.	F05	0
Время цикла пульсирующей работы вентилятора	F06	5
Время работы в процентах от времени цикла	F07	100
Разное		
Задержка выходных сигналов после сбоя электропитания	o01	5
Цифровой входной сигнал на DI1 Назначение:	o02	0
Сетевой адрес	o03	0
Код доступа 3 (все настройки)	o05	0
Используемый тип датчика: 0 = Pt1000. 1 = РТС1000. 2 = Ntc5K. 3 = Ntc10K (без S2 и S6 их тип всегда Pt1000 Ом)	o06	1
Максимальное время ожидания после ко-орд. оттаивания	o16	0
Выберите сигнал для экрана. S4% (100 % = S4, 0 % = S3)	o17	30
Рабочий диапазон преобразователя давл. — мин. Значение	o20	-1
Рабочий диапазон преобразователя давл. — макс. Значение	o21	12
Установка хладагента:	o30	19
Входной сигнал на DI2. Назначение:	o37	5
Конфигурация работы освещения: 1 = освещение	o38	1
Срабатывание реле освещения (только если o38 = 2).	o39	0
Время работы кантового обогрева в течение дневной	o41	100
Время работы кантового обогрева в течение ночной	o42	100
Период цикла кантового обогрева	o43	5
Очистка оборудования.	o46	0

Выбор электрической схемы. См. стр. 7–9 с обзорной	o61	5
Код доступа 2 (часть настроек)	o64	0
Заменить заводские настройки контроллера на текущие	o67	0
Управление кантовым обогревом	o85	0
Значение температуры точки росы с минимальным использованием кантового обогрева	o86	8
Значение температуры точки росы со 100%-ным использованием кантового обогрева	o87	17
Минимальная работа кантового подогрева, %	o88	30
Задержка от открытия дверцы до запуска охлаждения	o89	30
Работа вентилятора при останове охлаждения	o90	1
Параметры освещения и ночных шторок:	o98	0
Конфигурация реле аварийного сигнала:	P41	2
Максимальное время открытия ночных шторок после	P60	5
Время останова для вент. во время закрытия ночных шторок	P65	0
Время цикла для кантового обогрева при использовании ШИМ на АО1	P82	10
Определяемый пользователем хладагент, трехзн число, K1	P83	300
Определяемый пользователем хладагент, трехзн число, K2	P84	300
Определяемый пользователем хладагент, трехзн число, K3	P85	300
Макс. предельное значение контрольного значения перегрева при регулировании с помощью жидкостного испарителя	P86	3
Мбу. предельное значение контрольного значения перегрева при регулировании с помощью жидкостного испарителя	P87	1
Код доступа 1 (простой доступ)	P88	0
Блокировка настроек дисплея	P89	0
Конфигурация релейного выхода DO2:	q02	
Конфигурация релейного выхода DO3:	q03	
Конфигурация релейного выхода DO4:	q04	
Конфигурация аналогового выхода АО1: 0 = не используется. 1 = кантовый обогрев ШИМ.	q09	0

Настройки контроллера Carel MX30M25HO0

Барселона		
		/Pro (= ДАТЧИКИ)
4	/2	Стабильность показаний аналоговых датчиков
70	/4	Состав виртуального датчика
0	/5	Единицы измерения температуры
		0=°C, 1=°F
0	/6	Десятичная точка
100	rHS	Состав виртуального датчика для вычисления температуры стекла витрины
0	/t	Сообщение тревоги/обычная индикация на выносном дисплее
12	/t1	Display on user terminal
12	/t2	Индикация показаний на выносном терминале
3	/to	Настройка терминала / выносного терминала
0	/P1	Тип датчика, группа №1 (S1, S2, S3)
0	/P2	Тип датчика, группа №2 (S4, S5)
4	/P3	Тип датчика, группа №3 (S6)
0	/P4	Тип датчика, группа №4 (S7)
0	/P5	Тип датчика, группа №5: сетевые датчики (S8–S11)
3	/FA	Выбор датчика температуры на выходе (Sm)
2	/Fb	Выбор датчика температуры размораживания (Sd), см. параметр /FA
1	/Fc	Выбор датчика температуры на входе (Sr), см. параметр /FA
4	/Fd	Выбор датчика температуры перегретого газа (tGS), см. параметр /FA
6	/FE	Выбор датчика температуры / давления насыщенного испарения (REu/tEu) см. /FA
0	/FF	Выбор датчика температуры размораживания №2 (Sd), см. параметр /FA
0	/FG	Выбор дополнительного датчика температуры №1 (Saux1), см. параметр /FA
0	/FH	Выбор дополнительного датчика температуры №2 (Saux2), см. параметр /FA
0	/FI	Выбор датчика температуры окружающей среды (SA), см. параметр /FA
0	/FL	Выбор датчика влажности окружающей среды (SU), см. параметр /FA
0	/FM	Выбор датчика температуры стекла витрины (Svt), см. параметр /FA
0	/Fn	Выбор сетевого датчика точки росы (Sdp)
0	/c1	Калибровка датчика №1
0	/c2	Калибровка датчика №2
0	/c3	Калибровка датчика №3
0	/c4	Калибровка датчика №4
0	/c5	Калибровка датчика №5
0	/c6	Калибровка датчика №6
0	/c7	Калибровка датчика №7
9,3	/U6	Максимальный предел диапазона измерения датчика 6
-1	/L6	Минимальный предел диапазона измерения датчика 6
9,3	/U7	Максимальный предел диапазона измерения датчика 7
-1	/L7	Минимальный предел диапазона измерения датчика 7
		CtL (Регулирование)
0	OFF	Включение/выключение регулирования

		0 = включено; 1 = выключено
-22	St	Заданная температура
50	St2	Заданная температура датчика на входе для функции «двойной термостат»
2	rd	Дифференциал заданной температуры (St)
0	rd2	Дифференциал заданной температуры датчика на входе для функции «двойной термостат» (St2)
-25	r1	Минимальное заданное значение
-10	r2	Максимальное заданное значение
0	r3	Сигнал окончания цикла размораживания по истечении времени ожидания
2	r4	Автоматическое изменение заданной температуры ночью и днем
0	r5	Датчик мониторинга максимальной и минимальной температуры
-	rt	Продолжительность сессии мониторинга текущей максимальной и минимальной температуры
-	rH	Максимальная температура, полученная за время сессии
-	rL	Минимальная температура, полученная за время сессии
0	r6	Датчик регулирования на ночь
		0 = виртуальный датчик (Sv); 1 = датчик на входе (Sr)
0	ro	Коррекция регулирования при отказе датчика
0	r7	Настройка электромагнитного вентиля
		0 = локальный вентиль; 1 = сетевой вентиль (подсоединен к ведущему контроллеру)
0	rSu	Задержка закрытия вентиля всасывания в обычном режиме регулирования
		СМР (Компрессор)
0	c0	Задержка запуска компрессора и вентиляторов испарителя при включении контроллера
0	c1	Минимальное время между двумя последовательными запусками компрессора
0	c2	Минимальное время бездействия
0	c3	Минимальное время работы
0	c4	Время работы контроллера в режиме аварийного управления (Твыкл = 15 минут всегда)
1	cc	Время функции непрерывного цикла
60	c6	Задержка тревоги низкой температуры после непрерывного цикла
0	c7	Приоритет размораживания во время непрерывного цикла 0 = нет, 1 = да
		dEF (размораживание)
0	d0	Тип размораживания
1	d2	Завершение цикла размораживания, синхронизированное ведущим контроллером
		0 = без синхронизации; 1 = синхронизированно
7	dl	Максимальное время между циклами размораживания
12	dt1	Температура завершения цикла размораживания (по показаниям датчика Sd)
8	dt2	Температура завершения цикла размораживания (по показаниям датчика Sd2)
30	dP1	Максимальная продолжительность цикла размораживания
	dP2	Максимальная продолжительность дополнительного цикла размораживания
0	d4	Размораживание при включении
0	d5	Задержка цикла размораживания при включении питания (если d4=1)

		0 = задержка выключена
1	d6	Индикация на терминалах во время размораживания
1	dd	Продолжительность стадии стока конденсата после размораживания (вентиляторы выключены) 0 =
		стадии стока конденсата
0	d7	Пропуск цикла размораживания
30	d8	Задержка формирования сигнала тревоги высокой температуры после размораживания и открытия
1	d9	Приоритет цикла размораживания и времени защиты компрессора
-	Sd1	Датчик размораживания
-	Sd2	Датчик размораживания дополнительного испарителя
0	dC	Единицы измерения времени размораживания
0	d10	Время запуска цикла размораживания
-30	d11	Температура запуска цикла размораживания
0	d12	Управление сигналом тревоги датчика во время размораживания
0	dS1	Продолжительность выключения компрессора в режиме периодической остановки
		0 = выключено
120	dS2	Продолжительность работы компрессора в режиме периодической остановки
0	ddt	Увеличение температуры завершения цикла размораживания в режиме мощного размораживания
0	ddP	Увеличение максимальной продолжительности цикла размораживания в режиме мощного
		размораживания
75	dn	Номинальная продолжительность размораживания для пропуска цикла размораживания
0	d1S	Количество циклов размораживания в день (td1)
0	d2S	Количество циклов размораживания в день (td2), см. d1S
0	dH1	Продолжительность стадии откачивания хладагента
		0 = без стадии откачивания хладагента
0	dHG	Тип централизованного размораживания горячим газом
		0 = уравнительный клапан нормально закрыт
		1 = уравнительный клапан нормально открыт
		ALM (Тревога)
1	AA	Датчик тревоги высокой (AH) и низкой (AL) температуры
5	AA2	Датчик тревоги высокой (AH2) и низкой (AL2) температуры (см. параметр AA)
2	A0	Дифференциал сброса тревоги высокой и низкой температуры
1	A1	Значение минимальной и максимальной температуры (AL, AH): относительно заданной температуры (St
0	A2	Значение минимальной и максимальной температуры (AL2, AH2): относительно заданной температуры
-26	AL	Минимальная температура тревоги
-14	AH	Максимальная температура тревоги
0	AL2	Минимальная температура тревоги №2
0	AH2	Максимальная температура тревоги №2
70	Ad	Время задержки тревоги низкой и высокой температуры
0	A4	Функция цифрового входа DI1/S4
6	A5	Функция цифрового входа DI2/S5, см. параметр A4

0	A6	Состояние выхода управления компрессором/электромагнитным вентилем при поступлении внешнего
0	A7	Время задержки внешнего сигнала тревоги
0	A8	Назначение виртуального цифрового входа, см. параметр A4
0	A9	Цифровой вход, состояние которого передается от ведущего контроллера ведомым (настраивается)
0	A10	Назначение виртуального цифрового входа DI3/S6, см. параметр A4
0	A11	Назначение виртуального цифрового входа DI4/S7, см. параметр A4
0	A12	Назначение виртуального цифрового входа DI5, см. параметр A4
1	Ar	Передача сигналов тревоги от ведомого контроллера ведущему - 0 = выключено; 1 = включено
0	A13	Разрешение запуска функции защиты по горячему газу, если ведомый контроллер выключен
		Вентилятор (вентиляторы испарителя)
2	F0	Управление вентилятором испарителя
-1	F1	Температура включения вентилятора испарителя (только если F0=1 или 2)
1	F2	Состояние вентиляторов испарителя при выключении компрессора
		0 = см. параметр F0; 1 = всегда работают
1	F3	Состояние вентиляторов испарителя во время размораживания - 0 = включены; 1= выключены
2	Fd	Продолжительность стадии подготовки после стока конденсата после размораживания (регулирование)
2	Frd	Дифференциал включения вентилятора (включая вентиляторы с переменной скоростью)
50	F5	Температура выключения вентилятора испарителя (гистерезис 1 °C)
100	F6	Максимальная скорость вентилятора испарителя
0	F7	Минимальная скорость вентилятора испарителя
0	F8	Время работы на максимальной скорости - 0 = выключено
1	F9	Выбор типа управления вентилятором с выхода PWM1/2 (с однофазным регулятором скорости)
0	F10	Время работы вентилятора на максимальной скорости
		Eud (электронный вентиль)
2	P1	Электронный вентиль
7	P3	Заданная температура перегрева
15	P4	Пропорциональная составляющая
150	P5	Интегральная составляющая - 0 = выключено
5	P6	Производная составляющая - 0 = выключено
3	P7	LowSH: низкая температура перегрева
15	P8	LowSH: интегральная составляющая - 0 = выключено
600	P9	LowSH: задержка тревоги - 0 = выключено
0	P10	Разрешить закрытие электромагнитного вентиля в условиях низкой температуры перегрева (LowSH) и/
-45	P11	LSA: минимальная температура всасывания
600	P12	LSA: задержка тревоги
		0 = выключено
10	P13	LSA: дифференциал тревоги (°C)
		0 = всегда автоматический сброс
1	P14	Сигнал тревоги заклинившего вентиля («blo») - 1 = разрешить

-25	P15	Температура насыщенного испарения при отказе датчика давления
3	PH	Тип хладагента
0	OSH	Коррекция температуры перегрева для модулирующего термостата
0	Phr	Быстрое обновление параметров вентиля по сети диспетчеризации
50	PM1	МОР: максимальная температура насыщенного испарения
10	PM2	МОР: интегральная составляющая
0	PM3	МОР: задержка тревоги
2	PM4	МОР: задержка формирования тревоги в момент начала регулирования
0	PM5	МОР: разрешить закрытие электромагнитного вентиля
-50	PL1	LOR: минимальная температура насыщенного испарения
0	PL2	LOR: интегральная составляющая
0	PL3	LOR: задержка тревоги
-	SH	Перегрев
-	PPU	Степень открытия вентиля, %
-	tGS	Температура перегретого газа
-	tEu	Температура насыщенного испарения
0	/сЕ	Калибровка температуры насыщенного испарения
6	Рoб	Время включения + выключения (Топ+Тof) расширительного вентиля с ШИМ-регулированием
30	сР1	Исходное положение вентиля перед началом регулирования
10	Pdd	Время пребывания вентиля в исходном положении после размораживания
0	PSb	Дежурное положение вентиля
-	PF	Шаги открытия вентиля (диспетчер)
0	PMP	Включить ручное управление расширительным вентилем
-	PMu	Ручное управление вентилем
0	Phc	Разрешить управление вентилем высоким током
		CnF(конфигурация)
1	In	Тип контроллера
0	Sn	Количество ведомых контроллеров в локальной сети
199	Н0	Сетевой адрес ведущего контроллера и адрес ведомого контроллера в локальной сети
8	Н1	Назначение выхода AUX1
1	Н2	Использование кнопок и пульта ДУ
0	Н3	Выбор кода инициализации ПДУ
0	Н4	Звуковое оповещение на терминале (если есть)
2	Н5	Назначение выхода AUX2, см. параметр Н1
0	Н6	Блокировка кнопок терминала
5	Н7	Назначение выхода AUX3, см. параметр Н1
0	Н8	Выход под управлением расписания
0	Н9	Выбор назначения кнопки аух на терминале
0	Н10	Логика цифрового выхода управления компрессором
0	Н11	Логика цифрового выхода управления вентилятором
25	Н12	Уровень освещенности для переключения между дневным и ночным режимами работы
12	Н13	Назначение выхода AUX4, см. параметр Н1
0	Hdn	Максимальный номер группы параметров, которую можно загрузить
0	Htc	Часы
70	rHu	Мощность, на которой вручную включается выпариватель конденсата

		(на время rHt)
5	rHt	Время, на которое вручную включается выпариватель конденсата
2	rHo	Коррекция модуляции выпаривателя конденсата
0	rHd	Дифференциал модуляции выпаривателя конденсата
0	rHL	Тип нагрузки выхода ШИМ-регулирования для модуляции выпаривателя конденсата
2	rHA	Коэффициент А для вычисления температуры стекла витрины
2	rHb	Коэффициент В для вычисления температуры стекла витрины