



СПЛИТ – СИСТЕМЫ Серии М

Паспорт Руководство по эксплуатации



Уважаемый покупатель, монтажник, представитель сервисной организации! Мы очень рады, что вы купили наше изделие, качественно его смонтировали и трепетно следите за ним! Также для нас очень важно сохранение нашего общего богатства, наших лесов. И поэтому для получения доступа к *«Руководство по монтажу и эксплуатации, холодильные машины и холодильные агрегаты»* очень просим Вас воспользоваться QR-кодом, по которому вы получите доступ.

Внимание! Гарантийные обязательства предоставляются исключительно при выполнении пункта 7.7 настоящего паспорта.



ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЗДЕЛИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ.

НАДЕЖНАЯ, ЭКОНОМИЧНАЯ И БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА ИЗДЕЛИЯ ЗАВИСИТ ОТ СОБЛЮЖДЕНИЯ ПРИВЕДЕННЫХ В РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ.

**Температурный режим эксплуатации во внешней среде от 12° до 32°С
Установки не предназначены для холодильной обработки продуктов.**

1. Общие сведения об изделии

1.1. Холодильные машины: сплит-системы и моноблоки (далее установки) предназначены для создания холода в камерах, теплоизолированных от внешней среды, с сопротивлением теплопередачи не хуже:

- для низкотемпературных камер $-4,0 \text{ м}^2\text{хК} \setminus \text{Вт}$.
- для среднетемпературных камер $-3,1 \text{ м}^2\text{хК} \setminus \text{Вт}$.

предназначенных для кратковременного хранения продуктов. Разница температур загружаемых продуктов должна отличаться от поддерживаемой в камере температуры не более чем на 5°С.

1.2. Условные обозначения холодильных установок:

"СМ" – coldmachine (агрегат и воздухоохладитель отдельно);

"L" - низкотемпературная холодильная установка;

"M" - среднетемпературная холодильная установка;

1.3. Установки изготовлены в климатическом исполнении «У» категории размещения 3 по ГОСТ15150 для работы при температуре окружающего воздуха от 12° до 32°С. и относительной влажности воздуха от 80% до 55%. Температура окружающей среды замеряется согласно приложения № 7.

1.4. Адрес предприятия изготовителя: 425000, Республика Марий Эл, г. Волжск, Мамасево, 1, ООО "ПК «Интерколд».

1.5. Предельный уровень звукового давления в зависимости от модели компрессора от 30 до 53 Дб на расстоянии 10 м.

2. Технические характеристики

Основные технические характеристики размещены в приложении №4.

Габаритные размеры указаны в приложении №5 и в *Руководство по монтажу и эксплуатации, холодильные машины и холодильные агрегаты.*

Габариты упаковок указаны в приложении №10. Внимание! Изделия постоянно улучшаются, в том числе и логистические характеристики и поэтому габариты упаковок могут незначительно отличаться.

Присоединительные размеры трубопроводов и дозы заправки указаны в приложении №9

3. Комплектность.

| № п/п | Наименование | | Примечание |
|-------|--|---|------------|
| 1 | Паспорт, руководство по эксплуатации | 1 | |
| 2 | Агрегат в сборе | 1 | |
| 3 | Воздухоохладитель в сборе | 1 | |
| 4 | Щит управления Воздухоохладителя (холодильной машиной) | 1 | |
| 5 | Упаковка | 1 | |

Внимание!

Акт о скрытых недостатках оборудования сервисный акт. Должен быть составлен в течение 5 дней со дня обнаружения недостатков, но не позднее четырех месяцев со дня поступления Оборудования на склад Покупателя и/или Конечного потребителя.

4. Транспортировка.

- 4.1. Упакованные установки допускается транспортировать всеми видами транспорта, за исключением воздушного.
- 4.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – группа 4 по ГОСТ15150, а также по части механических факторов - С по ГОСТ23170.
- 4.3. При транспортировке должна быть обеспечена защита транспортной тары от механических повреждений.
- 4.4. Расстановка и крепление тары в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и исключать возможность смещения при транспортировке. Ориентация тары должна быть в соответствии с манипуляционными знаками.
- 4.5. Загрузка и разгрузка изделий должна производиться осторожно, не допуская ударов и толчков.

5. Правила хранения.

- 5.1. Хранение установок осуществляется в транспортной таре предприятия - изготовителя по группе 4 ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды не ниже минус 35°С.
- 5.2. Срок хранения - не более 12 месяцев.

6. Свидетельство о приемке.

6.1. Сплит-система _____
заводской номер _____
признана годной к эксплуатации.

М. П.

Дата выпуска _____

Личные подписи должностных лиц, ответственных за приемку изделий

7. УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Внимание!!! Гарантийные обязательства соблюдаются только в случае выполнения пунктов, содержащихся в «Руководство по монтажу и эксплуатации, холодильные машины и холодильные агрегаты»

Для ознакомления с инструкцией пройдите по ссылке QR-код, размещённом на титульной странице настоящего паспорта.

7.1. Гарантийные обязательства осуществляются для безвозмездного устранения заводских дефектов, объективность которых признана заводом-изготовителем или специализированной организацией.

7.2. Гарантийный срок на изделие устанавливается Поставщиком до 12 месяцев со дня фактической передачи изделия Покупателю. Но не более 18 месяцев со дня изготовления.

7.3. Гарантийные обязательства не предоставляются, если:

- не были полностью выполнены все правила транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанные в сопроводительных документах ;
- отсутствует договор на техническое обслуживание изделий специализированной организацией, имеющей соответствующую аттестацию;
- изделие было подвергнуто изменениям или ремонту без письменного согласия завода-изготовителя.

7.4. Гарантийные обязательства на изделие не включают в себя техническое обслуживание в течение гарантийного срока, которое производится за отдельную плату.

7.5. Пуско-наладочные работы должны быть проведены любой из специализированных организаций, имеющих соответствующую аттестацию.

7.6. Покупатель обязан в течение 30 дней с момента передачи ему изделия заключить договор на техническое обслуживание с любой из специализированных организаций.

7.7. Гарантия действительна при наличии следующих документов:

- акт пуска в эксплуатацию (Приложение 1);
- договор на техническое обслуживание со специализированной организацией, имеющей соответствующую аттестацию.

Данные документы должны быть отправлены в адрес производителя, не позднее чем через месяц после пуска агрегата в эксплуатацию на электронный адрес service@intercold.ru. Правила написания письма в Приложении №13.

- акт технического состояния на момент выявления недостатков (Приложение 3);
- Результаты ежемесячного технического обслуживания (приложение 6).

Акты подписываются Покупателем, специализированной организацией и заверяются соответствующими печатями. Отсутствие или непредставление заводу-изготовителю либо специализированной организации, имеющей право осуществлять гарантийный ремонт изделия, вышеперечисленных документов дает право последним отказаться от выполнения гарантийных обязательств.

7.8. В случае установления специалистами завода-изготовителя либо специализированной организацией, имеющей право осуществлять гарантийный ремонт, фактов, которые свидетельствуют о виновности Покупателя в выходе из строя изделия, последний обязуется оплатить все расходы, которые вышеперечисленные организации понесли при направлении специалистов и устранении неполадок. При этом обязанность по доказательству отсутствия вины лежит на покупателе.

7.9. Сроки гарантии не продлеваются в случае ремонта или замены деталей и узлов.

7.10 Гарантия распространяется только на первичный монтаж. В случае демонтажа и переустановки на новое место изделие снимается с гарантии.

Внимание! Минимальный срок службы всего оборудования торговой марки «Интерколд» при соблюдении рекомендаций, указанных в **!!!«Руководство по монтажу и эксплуатации, холодильные машины и холодильные агрегаты»** не менее 5 лет.

8. Монтаж, эксплуатация и обслуживание.

8.1. Электрические схемы изделий приведены в приложении №2.

8.2. Схема монтажа проводов и диаметры сечений приведены в приложении №3. На электросхемах.

8.3. Рекомендации по монтажу по месту указаны в приложении №7.

8.4. Обслуживать изделие должно ответственное лицо, назначенное руководителем предприятия - владельца оборудования, прошедшее обучение в техническом центре по обслуживанию холодильной техники.

Ответственное лицо должно:

- знать устройство и работу холодильной установки;
- уметь включать установку и настраивать ее на необходимый температурный режим;
- знать и строго соблюдать правила по технике безопасности.

8.5. Порядок работы:

1. Включить автоматический выключатель, подать напряжение на установку.

2. При установившемся режиме и нормальной работе холодильной машины:

- компрессор отключается: по достижении заданной температуры в камере, срабатывании защиты - теплового реле, датчика высокого и низкого давления, монитора напряжений, авт.выключателя, выхода из строя предохранителей и на период оттайки.

- вентиляторы воздухоохладителя отключаются на период оттайки, а вентиляторы конденсатора на период отключения компрессора.

3. В случае образования большой толщины «Снеговой шубы» на испарителе включите режим принудительного оттаивания.

8.6. Эксплуатационные гарантированные режимы работы установки:

- температура внешней среды: 12...32°C,
- относительная влажность воздуха от 80% до 55%..
- изменение питающего напряжения: плюс 10% минус 15% от номинального напряжения
- разница температуры загружаемого продукта и поддерживаемой температуры в камере: не более 5°C;
- коэффициент рабочего времени: не более 0.75 при своевременной очистке теплообменников и ежемесячных профилактических работах проводимых сервисным центром.

толщина стен, пола и потолка из ППУ-сендвич-панелей с коэффициентом теплопроводности 0.025Вт/(мхК):

-среднетемпературная камера-80мм.

низкотемпературная камера -100мм.

-плотность загрузки камеры до 100 м³ -250кг\м³

камеры свыше 100 м³ (на поддонах) -122 кг\м³

- **суточный** обороткамеры до 100 м³ - 10%

камеры свыше 100 м³ (на поддонах)-15%

- **удельная** теплоемкость продукта:

средняя температура (до заморозки) - 3,7 кдж\кг х град.

низкая температура (после замораживания)- 3 кдж\кг х гр.

8.7. Мойку теплообменников конденсаторов проводить в соответствии с рекомендациями указанными в приложении №8.

8.8. следовать рекомендациям указанным в: ***Руководство по монтажу и эксплуатации, холодильные машины и холодильные агрегаты***

8.9. При долгом нахождении оборудования при температуре ниже 5 °С, необходимо продержать оборудование не запуская его в помещении с минимальной допустимой температурой (не менее 12 °С) не менее 8 часов. В случае установленных «зимних опций» необходимо принудительно включить ПЭН подогрева картера компрессора, для этого не включая кнопку, запустить все автоматы и продержать в рабочем состоянии не менее 8 часов.

8.10 Использование зимних опций позволяет эксплуатировать (не запускать) холодильное оборудование при заявленных температурных режимах, и при отсутствии сильного ветра.

9. Меры безопасности.

9.1. Степень защиты оборудования IP 20. Электрощита IP 55

9.2. Перед пуском установки необходимо убедиться в целостности изоляции проводников, надежности соединений и качестве заземления.

Примечание: Без заземления включение установки запрещается!

9.3. Если есть признаки ненормальной работы холодильной установки или обнаружены нарушения в электрической части (нарушение изоляции проводов, обрыв заземляющего провода и т.д.) эксплуатирующим лицам следует немедленно отключить установку и вызвать механика.

Примечание: Категорически запрещается обслуживающему персоналу производить ремонт и регулировку режимов работы установки!

9.4. При проведении санитарной обработки, профилактических и ремонтных работ, установка должна быть отключена от сети.

9.5. После длительного перерыва в работе установки пуск ее в работу может быть произведен только после тщательной проверки представителем сервисного центра.

9.6. Минимальное расстояние между наружным блоком и стеной здания не менее 200 мм.

9.7. Минимальное расстояние для воздухоохладителей кубической формы от стены камеры 200 мм.

10. Техническое обслуживание.

Бесперебойная и эффективная работа изделий обеспечивается системой планово-предупредительных мероприятий по уходу, надзору, диагностике и всех видов ремонтов, проводимых в плановом порядке в установленные сроки и направленных на поддержание оборудования в исправном состоянии.

10.1 Техническое обслуживание производится в соответствии П 4.5. ***«Руководство по монтажу и эксплуатации, холодильные машины и холодильные агрегаты»***

10.2. Результаты ежемесячного технического обслуживания заносятся в таблицу – Приложение №6 настоящего паспорта и заверяются печатью сервисного центра.

10.3. Обслуживающий персонал может производить предварительную диагностику причин падения холодопроизводительности по таблице **Приложение № 12**

Акт пуска в эксплуатацию

Настоящий акт составлен « ____ » _____ 20__ г. владельцем холодильной машины _____

Наименование и адрес, должность, Ф.И.О.

и представителем специализированной организации в том, что холодильная машина _____ заводской номер № _____

изготовленная ООО ПК «Интерколд» « ____ » _____ 20__ г. запущена в эксплуатацию специалистом _____

Наименование организации, Ф.И.О.

Удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного оборудования № _____ выданное « ____ » _____ 20__ г.

Наименование организации, выдавшей удостоверение

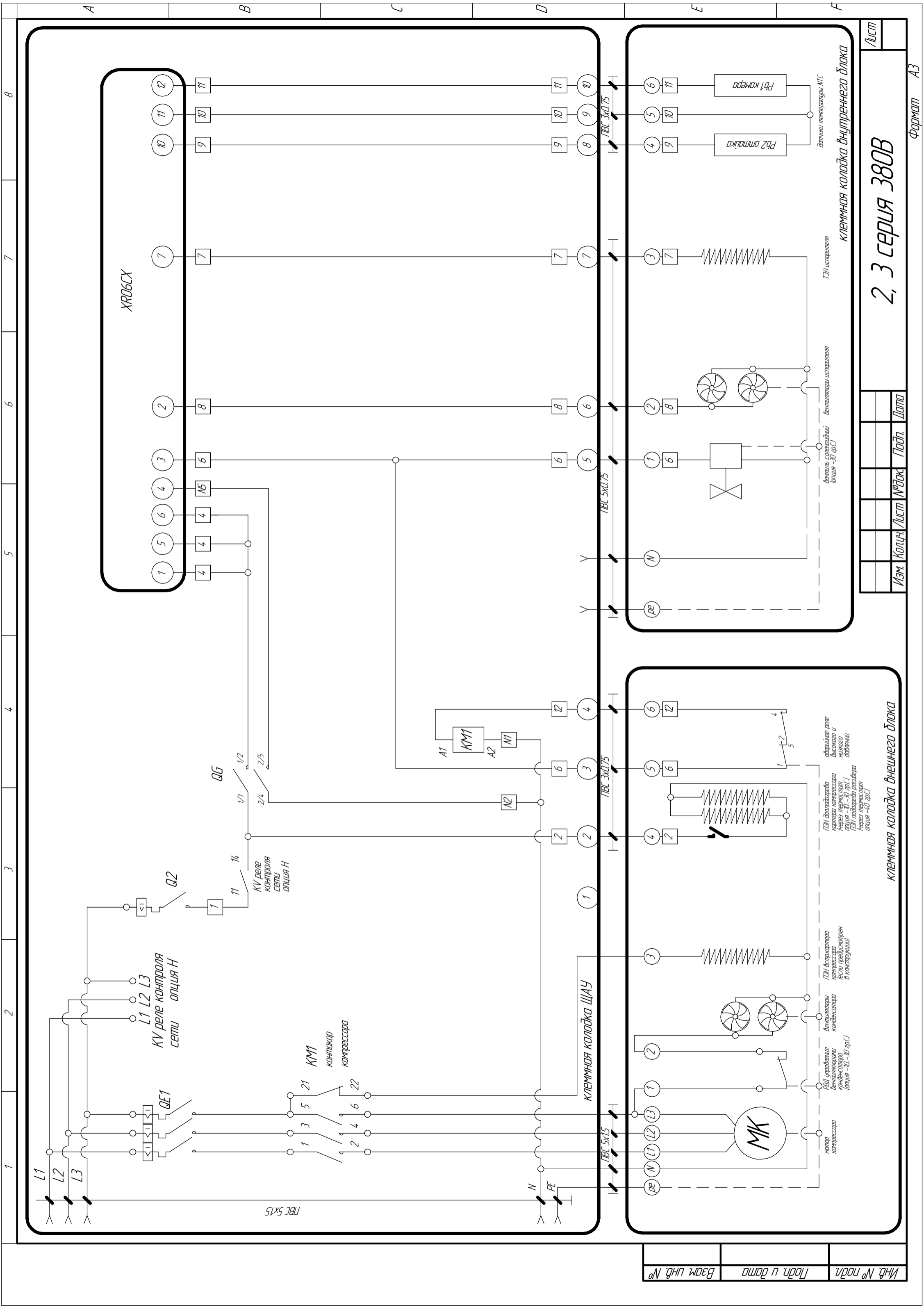
После запуска холодильной машины в работу необходимо заполнить таблицу рабочих данных.

| | |
|--|--|
| Серийный номер компрессора | |
| Марка хладагента | |
| Полная заправка хладагента в систему, кг | |
| Дозаправка масла в систему, л | |
| Марка масла | |
| Рабочие параметры холодильной системы после выхода на режим | |
| Настройка защиты по току компрессора, А | |
| Настройка (проверка) реле высокого давления: | |
| | отключение, бар |
| | включение, бар |
| Настройка (проверка) реле низкого давления: | |
| | отключение, бар |
| | включение, бар |
| Настройка блока управления: | |
| | уставка, °С |
| | дифференциал, °С |
| | периодичность оттайки, Мин |
| | температура окончания оттайки, °С |
| Напряжение в сети, В: | |
| | фазы 1-2 |
| | фазы 2-3 |
| | фазы 3-1 |
| Прочие параметры: | |
| | ток, потребляемый компрессором, А |
| | температура воздуха на входе в конденсатор, °С |
| | давление нагнетания, бар |
| | давление всасывания, бар |
| | температура нагнетания, °С |
| | температура на всасывание в компрессор, °С |
| | переохлаждение хладагента на выходе из конденсатора, К |
| | количество пусков компрессора в час на режиме |

Примечание: заполнение данной таблицы обязательно для гарантийных обязательств. Данные должны быть направлены в адрес производителя не позднее чем через месяц после пуска агрегата в эксплуатацию на электронный адрес service@intercold.ru. Правила написания письма в Приложении №13.

Владелец: _____
подпись Ф.И.О.

Представитель специализированной организации: _____
подпись Ф.И.О.



XRD6CX

QV реле контроля сети опция H

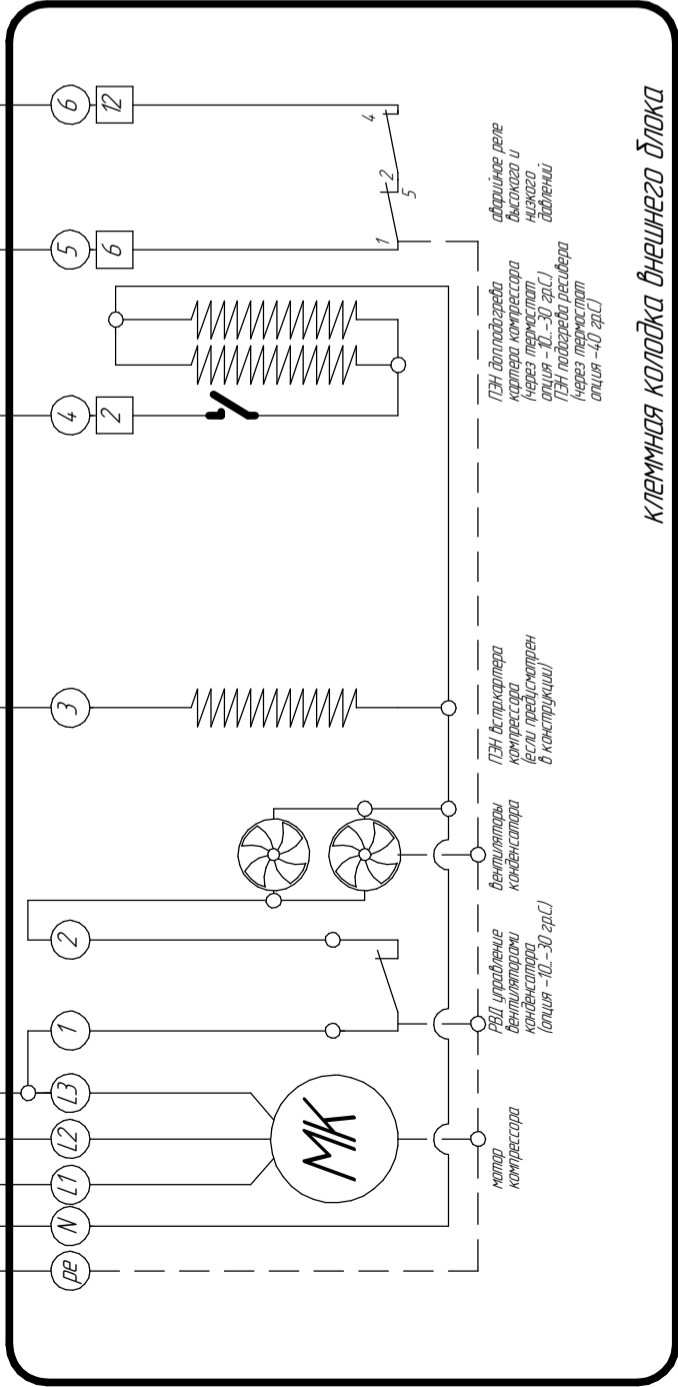
Q2

Q6

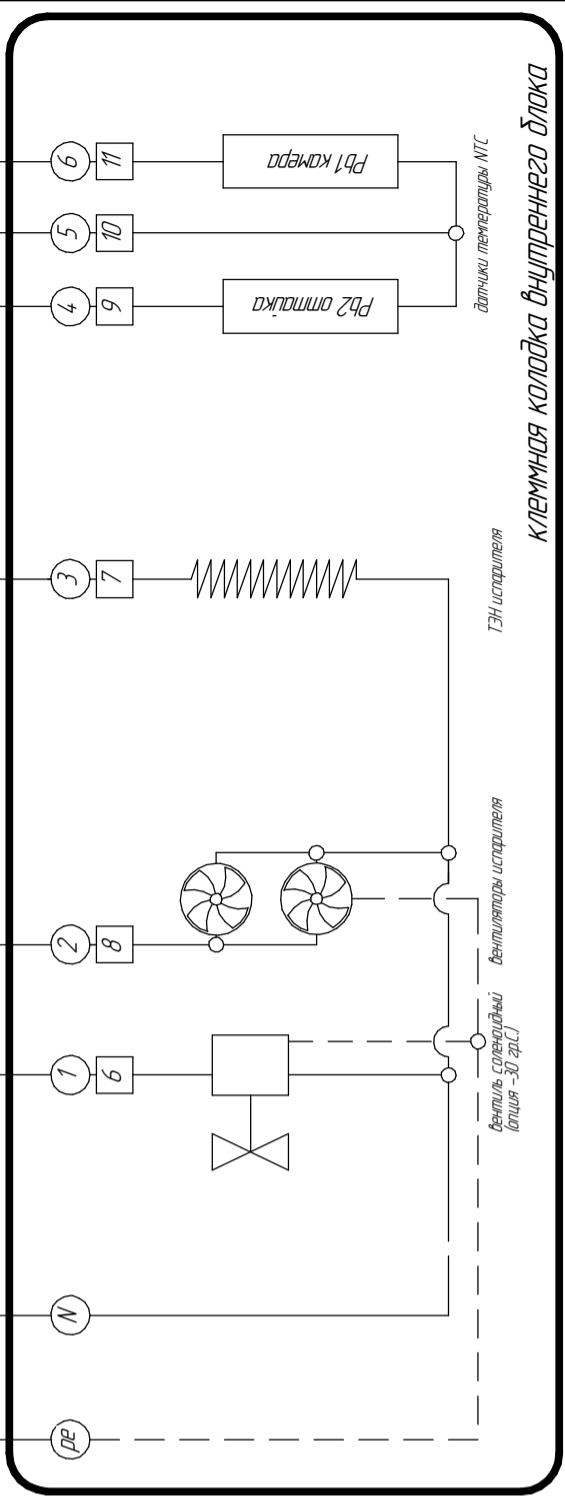
KM1

контактор компрессора

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ЦАУ



КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНЕШНЕГО БЛОКА



КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

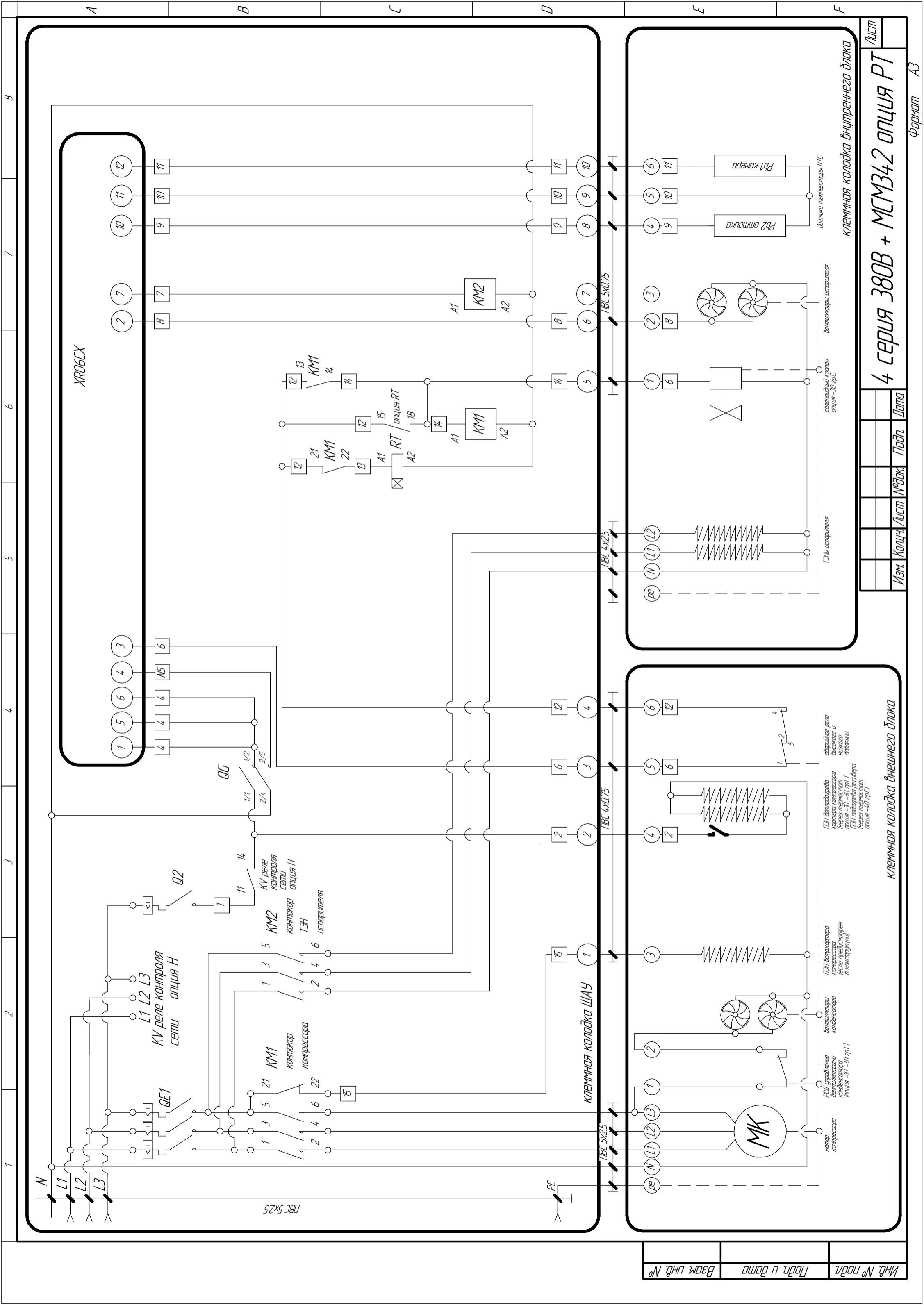
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. УИВ. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

2, 3 серия 380В

Формат А3

Лист



XRD6CX

QF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНЕШНЕГО БЛОКА

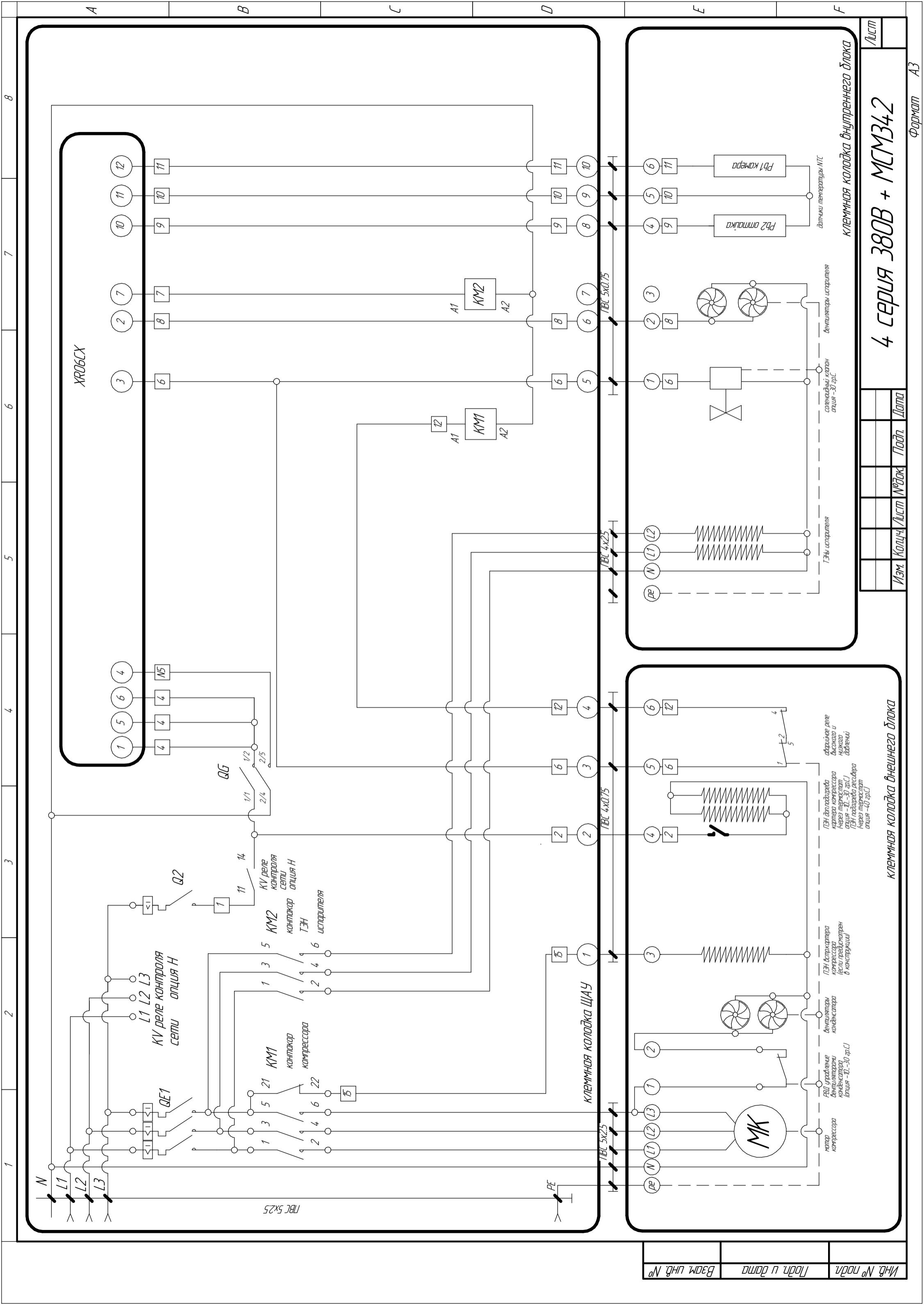
Изм. Колуч. Лист. № док. Подп. Дата

№ бл. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

4 серия 380В + МСМ342 опция РТ

лист

Формат А3



XRD6CX

QG

KV реле контроля сети опция H

ТБС 5х25

KM1 контроллер компрессора

KM2 контроллер вентилятора ТЭН

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ЩАУ

ТБС 5х25

ТБС 4х075

ТБС 5х075

Изм. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНЕШНЕГО БЛОКА

ТЭНы испарителя

соленый кран опция -30 грС

вентиляторы испарителя

датчики температуры NTС

Рв1 камера

Рв2 оттапка

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

МК компрессор

РВУ управление вентиляторами конденсатора опция -30 грС

вентиляторы конденсатора

ПЭН испарителя если предостроен в конструкции опция -40 грС

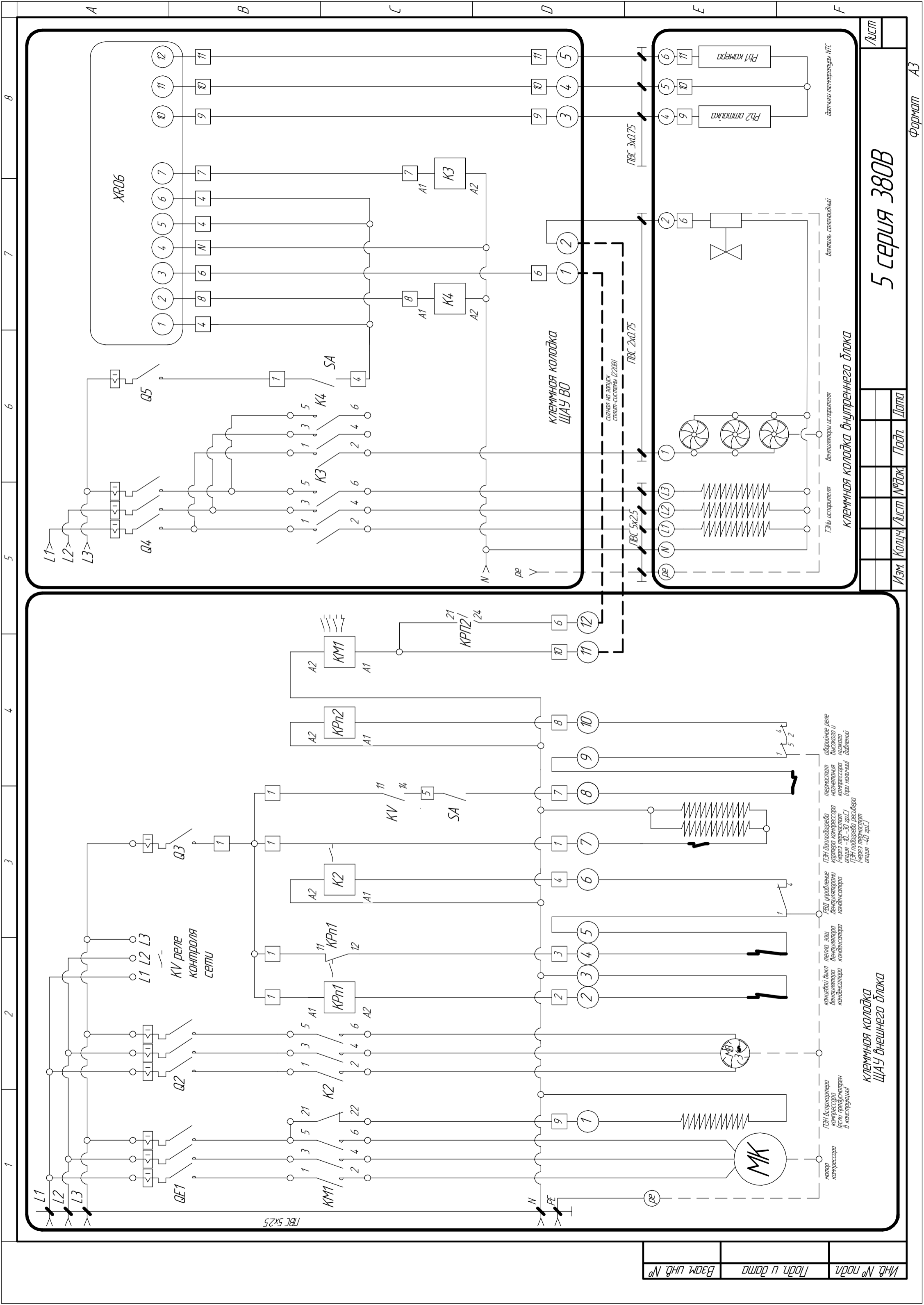
ПЭН датозащита компрессора через термозащитный датчик ПЭН датозащита ресивера через термозащитный датчик -40 грС

аварийное реле высокого и среднего давления

Лист

4 серия 380В + МСМ342

Формат А3



Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

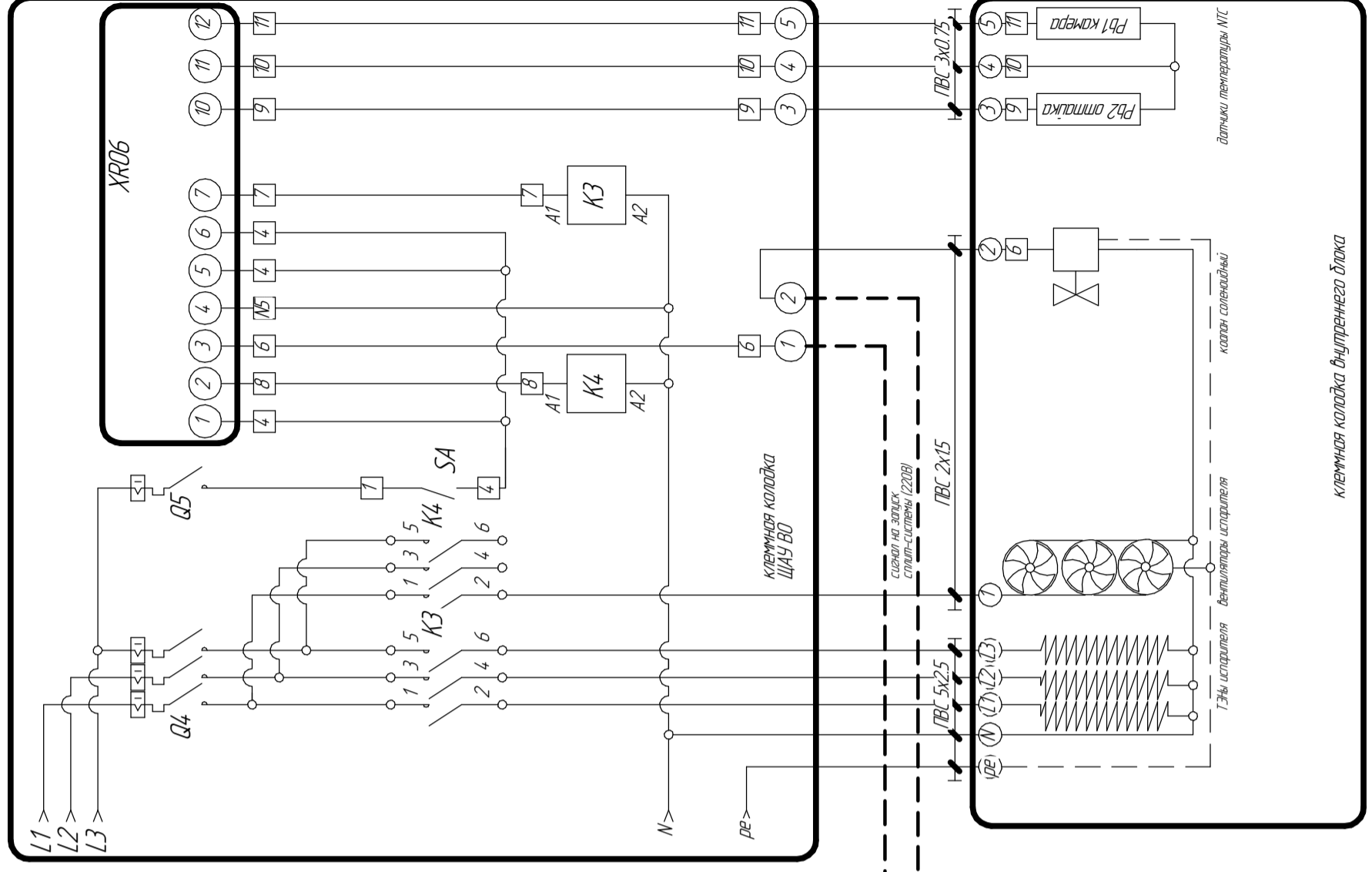
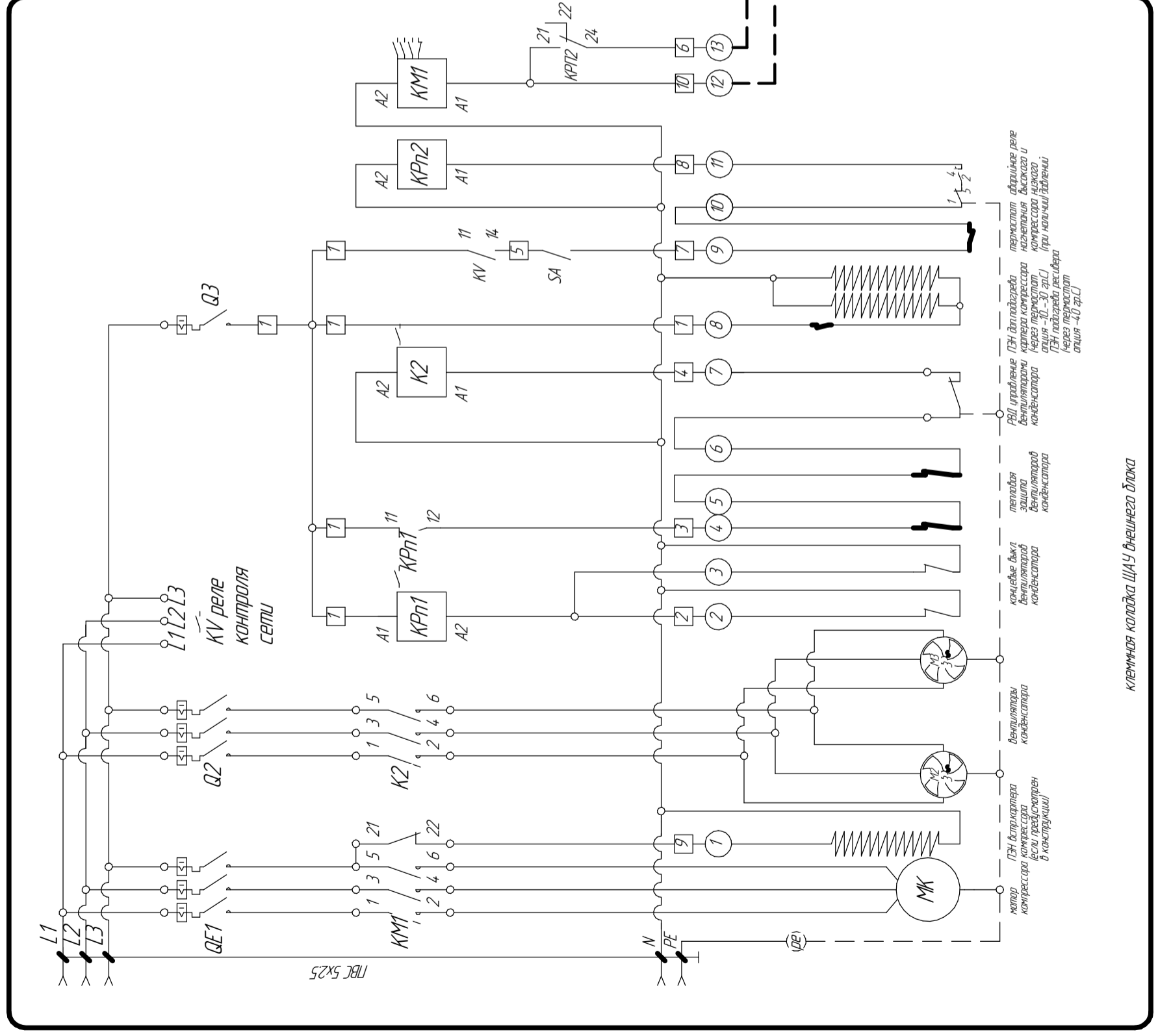
Формат А3

5 серия 380В

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНЕШНЕГО БЛОКА

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНЕШНЕГО БЛОКА

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. УИВ. № |
|--------------|--------------|--------------|



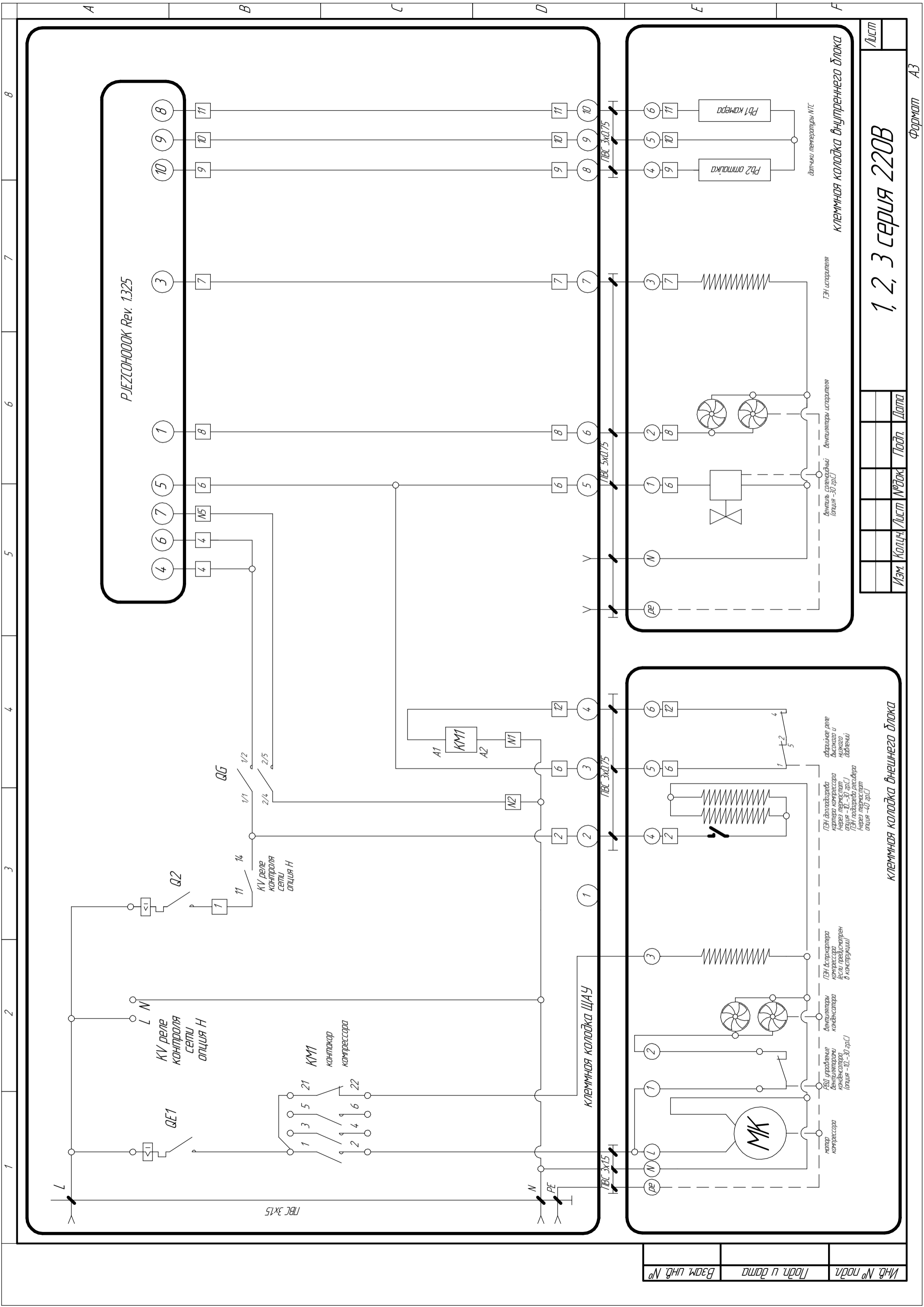
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

6 серия 380В

Формат А3

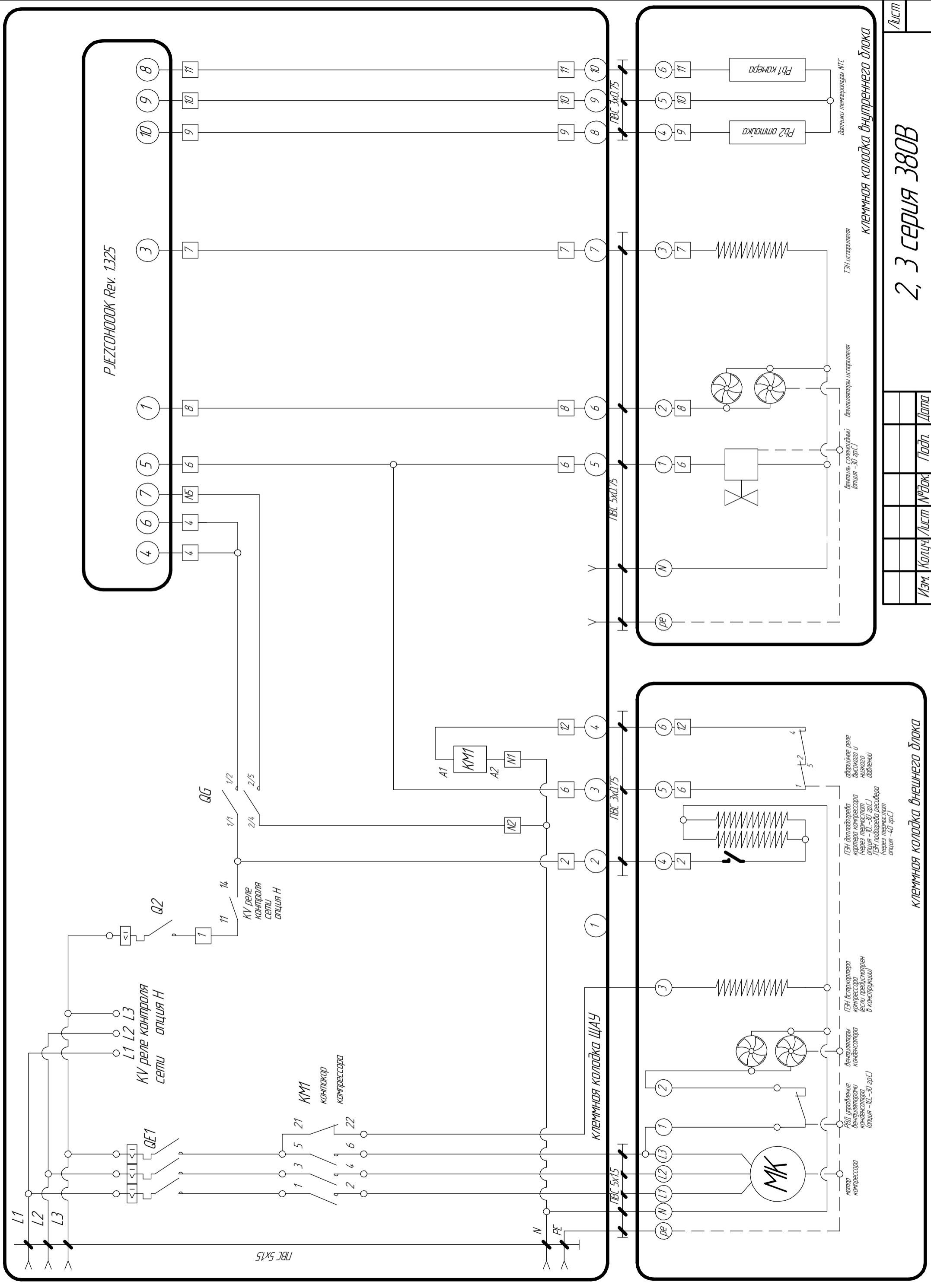
| Значок | Наименование | Диапазон | По умолчанию | |
|-------------------------|--|-----------------------------|----------------------|---------------------|
| | | | Средне температурный | Низко температурный |
| РЕГУЛИРОВАНИЕ | | | | |
| Set | Уставка | LS-US | 0.0°C | -18.0°C |
| Hу | Дифференциал | 0.1 ÷ 25°C/1 ÷ 45°F | 2.0°C | 2.0°C |
| LS | Минимальная Уставка | -55°C÷SET/-67°F÷SET | -5°C | -25°C |
| US | Максимальная Уставка | SET÷99°C/SET÷99°F | 5°C | -18°C |
| ot | Калибровка первого датчика | -9.9÷9.9°C/-17÷17°F | 0.0 | 0.0 |
| P2 | Наличие второго датчика | n – y | y | y |
| oE | Калибровка второго датчика | -9.9÷9.9°C/-17÷17°F | 0.0 | 0.0 |
| od | Задержка активации выходов при запуске | 0 ÷ 99 мин | 0 | 0 |
| AC | Задержка против коротких циклов | 0 ÷ 50 мин | 3 | 3 |
| Cy | Время ВКЛ компрессора с неисправным датчиком | 0 ÷ 99 мин | 3 | 3 |
| Cn | Время ВЫКЛ компрессора с неисправным датчиком | 0 ÷ 99 мин | 3 | 3 |
| ВИЗУАЛИЗАЦИЯ | | | | |
| CF | Единицы измерения | °C - °F | °C | °C |
| rE | Разрешение (только для °C) | dE – in | dE | dE |
| Ld | Индикация по умолчанию | P1 - P2 - SP | P1 | P1 |
| dy | Задержка показа | 0 ÷ 15 мин | 0 | 0 |
| ОТТАЙКА | | | | |
| td | Тип оттайки | EL – in | EL | EL |
| dE | Температура окончания оттайки | -55÷50°C/-67÷99°F | 12.0°C | 12.0°C |
| id | Интервал между циклами оттайки | 0 ÷ 99 ч | 4 | 4 |
| Md | Максимальная длительность оттайки | 0 ÷ 99 мин | 30 | 30 |
| dd | Задержка начала оттайки | 0 ÷ 99 мин | 0 | 0 |
| dF | Индикация во время оттайки | rt – it – SP – dF | it | it |
| dt | Время отвода воды | 0 ÷ 99 мин | 2 | 2 |
| dP | Оттайка после подачи питания | y - n | n | n |
| ВЕНТИЛЯТОРЫ | | | | |
| FC | Режим работы вентиляторов | cn – on – cY – oY | on | on |
| Fd | Задержка вентиляторов после оттайки | 0 ÷ 99 мин | 2 | 2 |
| FS | Температура остановки вентиляторов | -55÷50°C/-67÷99°F | 10.0°C | 10.0°C |
| АВАРИИ | | | | |
| AU | Авария по Максимальной температуре | ALL÷99°C/ALL÷99°F | 10 °C | -10 °C |
| AL | Авария по Минимальной температуре | -55°C÷ALU/-67°F÷ALU | -10 °C | -30 °C |
| Ad | Задержка аварии по температуре | 0 ÷ 99 мин | 1 | 1 |
| dA | Исключение аварии по температуре при подаче питания | 0 ÷ 99 мин | 1 | 1 |
| ЦИФРОВОЙ ВХОД | | | | |
| iP | Полярность цифрового входа | cL – oP | cL | cL |
| iF | Конфигурация цифрового входа | EA – bA – do – dF – Au – Hc | bA | bA |
| di | Задержка цифрового входа | 0 ÷ 99 мин | 0 | 0 |
| dC | Состояние компрессора и вентилятора при открытой двери | no /Fn / cP / Fc | Fc | Fc |
| rd | Регулирование при открытой двери | n - y | y | y |
| ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | |
| d1 | Показ датчика термостата | Только чтение | --- | --- |
| d2 | Показ датчика испарителя | Только чтение | --- | --- |
| Pt | Таблица кодов параметров | Только чтение | --- | --- |
| rL | Версия ПО | Только чтение | --- | --- |



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. УИВ. № |
| | | |

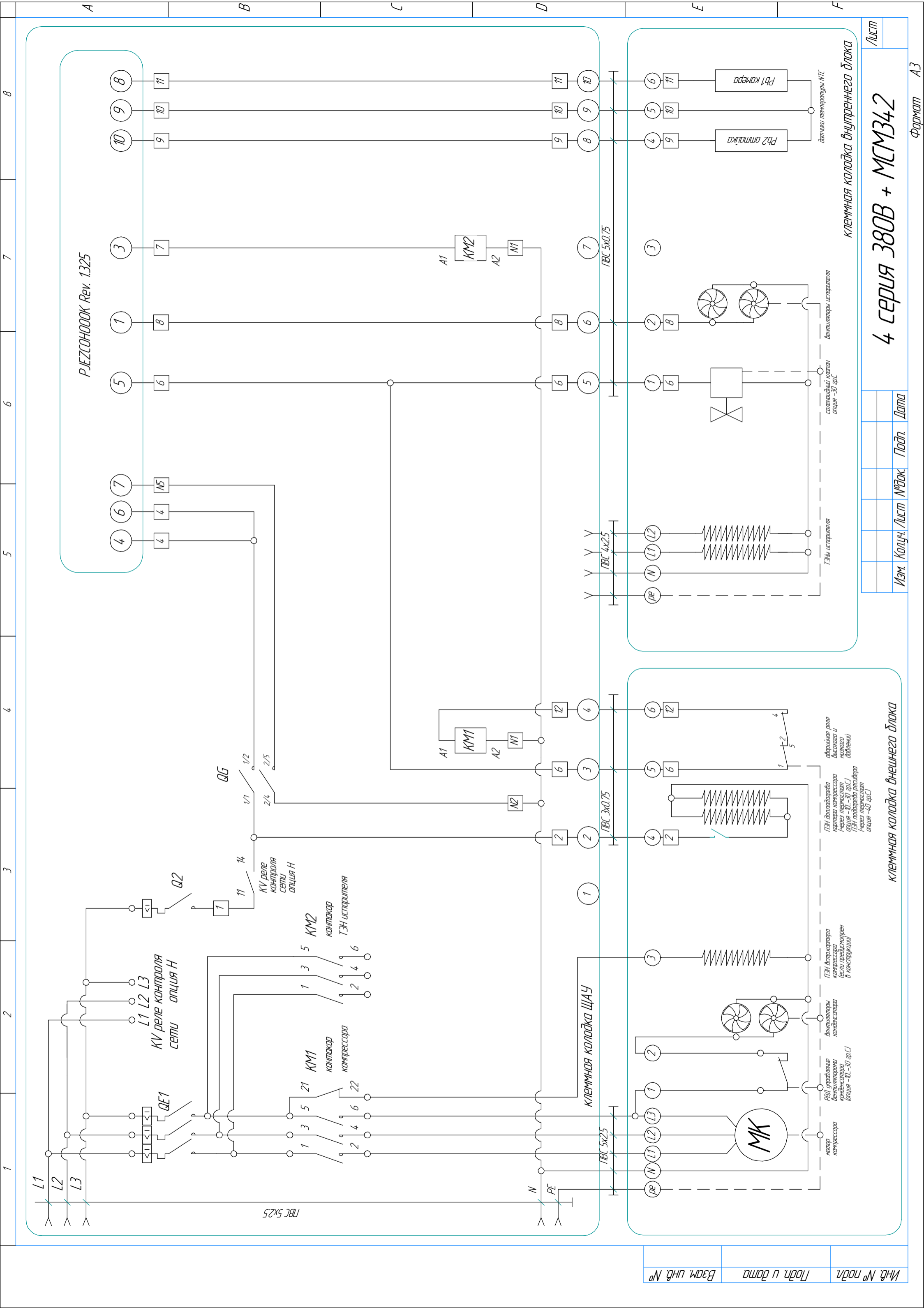
| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

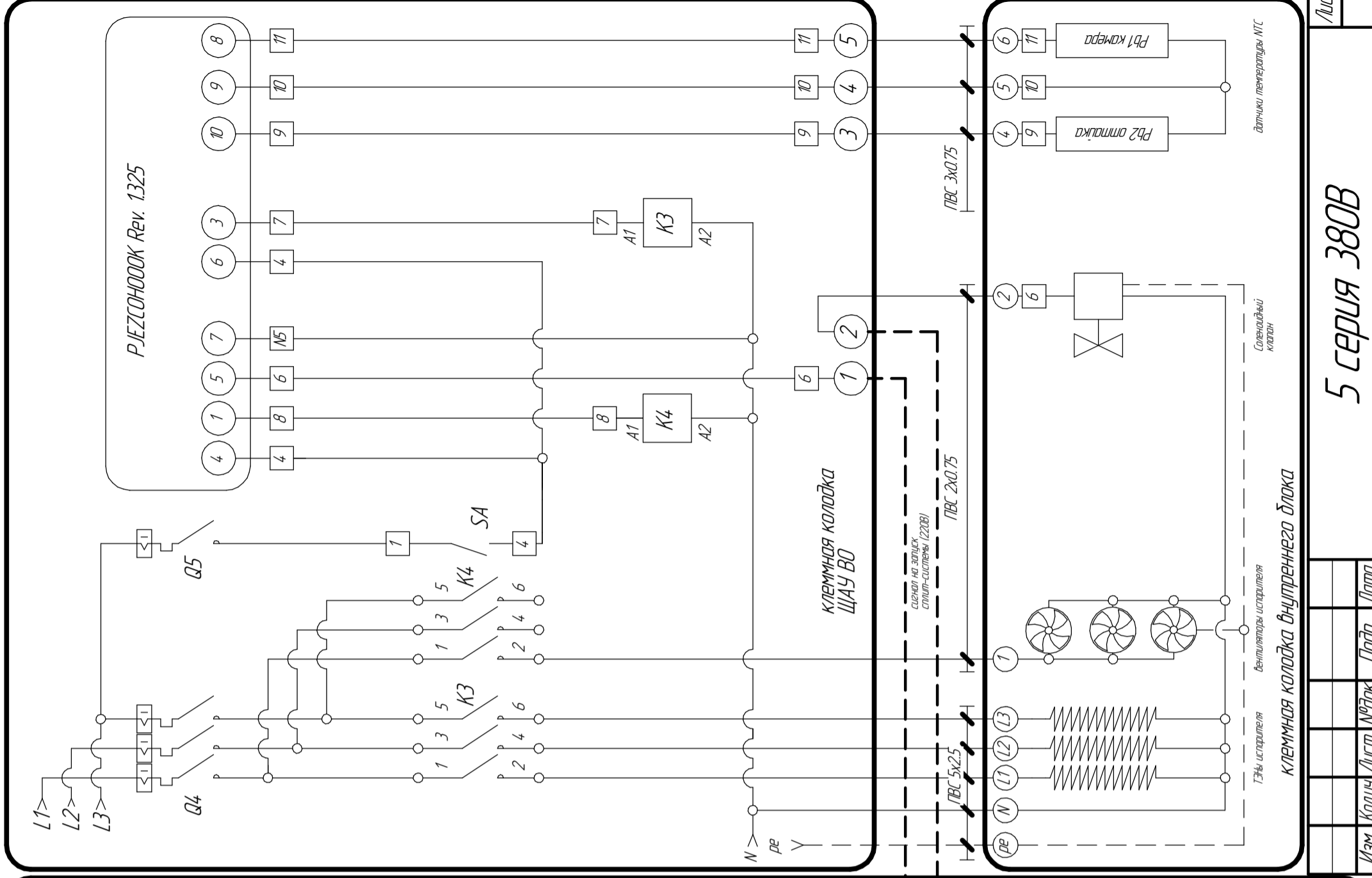
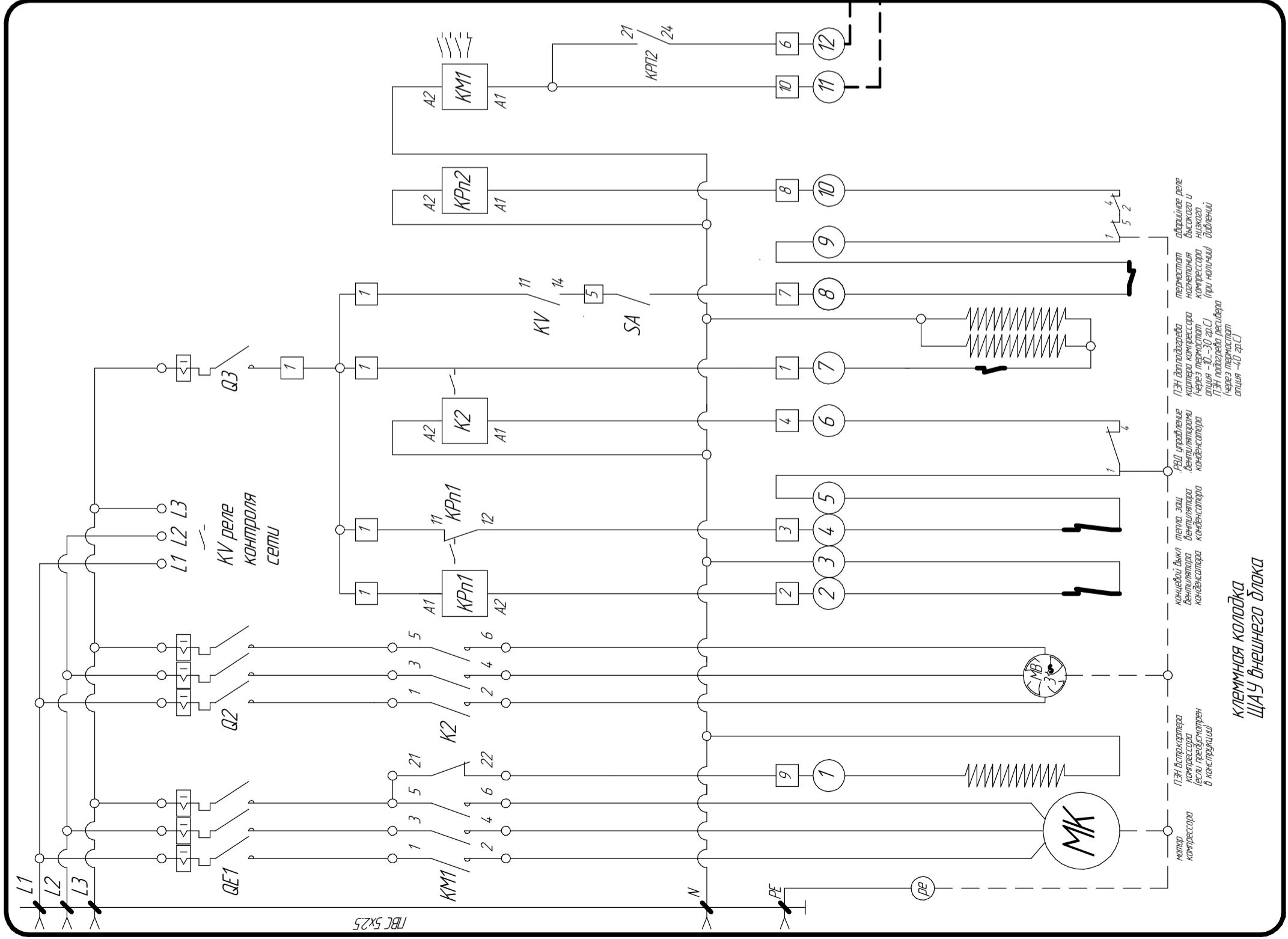
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. УИВ. № |
| | | |

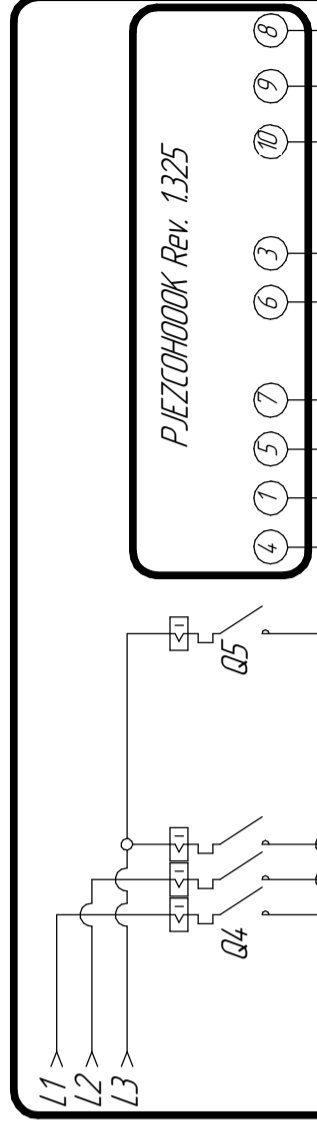
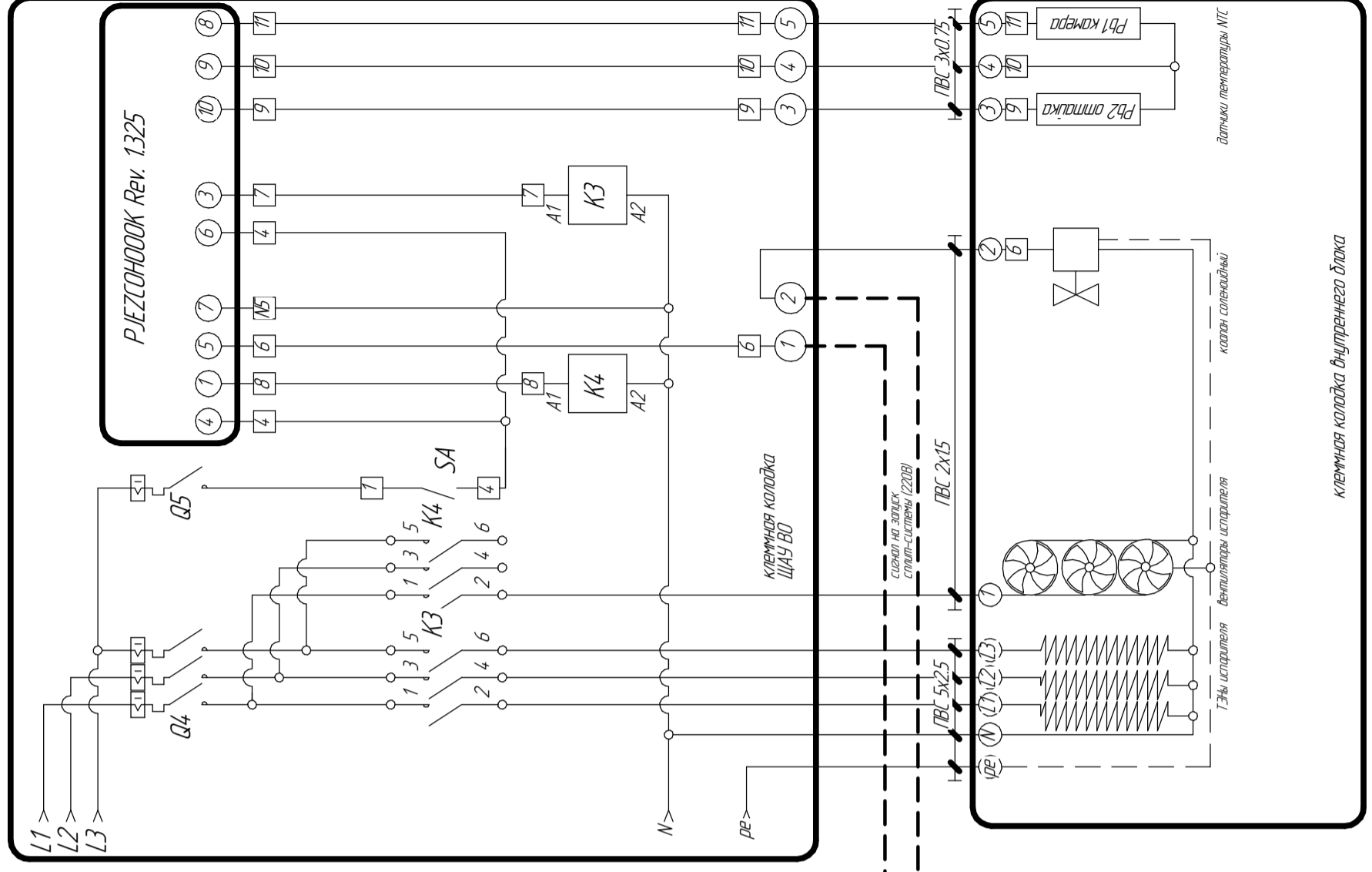
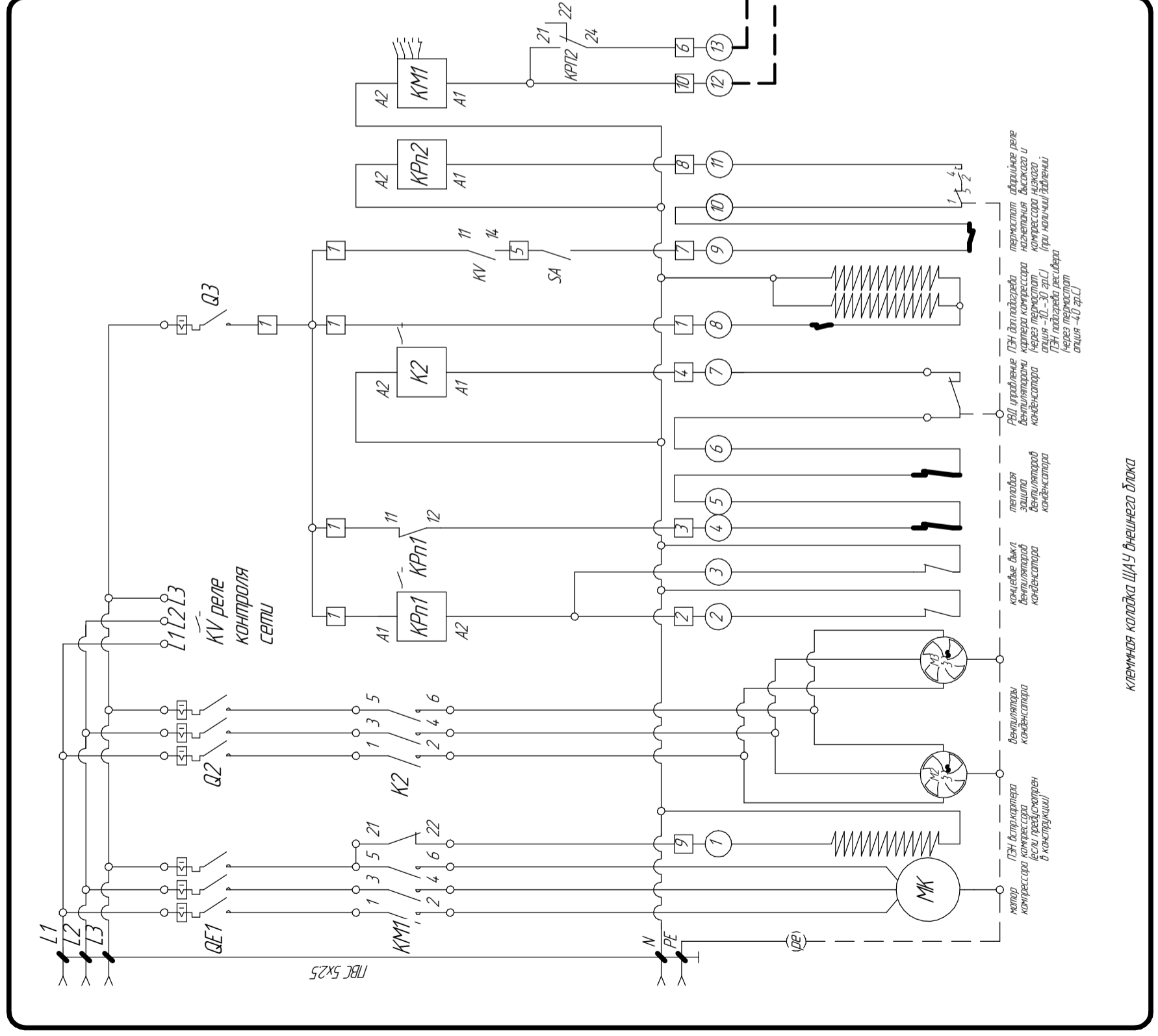


| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колпч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. УИВ. № |
| | | |







КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ЩАУ ВНЕШНЕГО БЛОКА

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

6 серия 380В

Формат А3

Таблица настроек

| Значок | Наименование | Диапазон | По умолчанию |
|---------------------------------------|--|---------------|--------------|
| Ps | Пароль | 0...200 | 22 |
| Параметры датчиков | | | |
| /2 | Стабильность измерения датчиков | 1 ÷ 15 | 4 |
| /4 | Выбор датчика показываемого на дисплее | 1 ÷ 3 | 1 |
| /5 | Выбор размерности | °C / F | °C |
| /6 | Отключение десятичной точки | 0 ÷ 1 | 0 |
| /7 | подключение тревоги зонда 2 (только на мод. М) | 0 ÷ 1 | 0 |
| /C1 | Калибровка первого датчика | -50°C ÷ 50°C | 0.0 |
| /C2 | Калибровка второго датчика | -50°C ÷ 50°C | 0.0 |
| /C3 | Калибровка третьего датчика | -50°C ÷ 50°C | 0.0 |
| Параметры контроля температуры | | | |
| St | Уставка | r1+r2 | 0.0 |
| r1 | Минимальное установочное значение | -50°C+r1 | -50°C |
| r2 | Максимальное установочное значение | r1+200°C | 90°C |
| r3 | Выбор режима: 0=прямое регулирование +оттайка; 1=прямое регулирование; 2=обратное регулирование. | 0 ÷ 2 | 0 |
| r4 | Автоматическое смещение в ночное время | -50°C ÷ 50°C | 3°C |
| rd | Дифференциал | 0 ÷ 19 | 2 |
| Параметры реле компрессора | | | |
| c0 | Задержка запуска компрессора и вентилятора при включении | 0мин ÷ 100мин | 0мин |
| c1 | Минимальное время между включениями компрессора | 0мин ÷ 100мин | 0мин |
| c2 | Минимальное время стоянки компрессора | 0мин ÷ 100мин | 0мин |
| c3 | Минимальное время работы компрессора | 0мин ÷ 100мин | 0мин |
| c4 | Время включенного компрессора при неисправном датчике | 0мин ÷ 100мин | 0мин |
| ce | Время включенного компрессора до достижения уставки | 0ч ÷ 15ч | 4ч |
| cb | Время на которое отключается тревога температуры после постоянного цикла. | 0ч ÷ 15ч | 2ч |
| Параметры реле оттайки | | | |
| d0 | Тип оттайки: 0=ТЭНом по температуре; 1=горячим газом; 2=ТЭНом по времени; 3= горячим газом по времени; 4=ТЭНом по времени с использованием термостата. | 0 ÷ 4 | 0 |
| d1 | Интервал между оттайками | 0ч ÷ 199ч | 4ч |
| dt | Температура окончания оттайки | -50°C ÷ 130°C | 12°C |
| dP | Максимальная длительность оттайки | 1мин ÷ 199мин | 30мин |
| d4 | Оттайка с помощью цифрового входа (1=активация) | 0 ÷ 1 | 0 |
| d5 | Задержка включения оттайки | 0мин ÷ 199мин | 0мин |
| d6 | Блокирование отображения температуры во время оттайки (1=блокировка показа) | 0 ÷ 1 | 1 |
| dd | Время слива конденсата | 0мин ÷ 15мин | 2мин |
| d8 | Время отключения тревоги после оттайки | 0ч ÷ 15ч | 1ч |
| d9 | Приоритет размораживания над защитой компрессора: 0=соблюдено время защиты; 1=размораживание имеет больший приоритет и не соблюдает временных периодов компрессора. | 0 ÷ 1 | 0 |
| d/ | Отображает значение зонда | - | - |
| dc | Изменяет единицу измерения, используемую для отчёта времени параметров d1 (интервал размораживания) и dP (длительность размораживания) Только для оттайки. Возможные значения: 0=часы/минуты; 1=минуты/секунды. | 0 ÷ 1 | 0 |
| Параметры аварии | | | |
| A0 | Дифференциал, который задерживает и отключает запуск тревоги высокой и низкой температуры ("АН", "AL") и управляет вентилятором. | -20°C ÷ 20°C | 2°C |
| AL | Абсолютная или относительная температура для сигнала тревоги низкой температуры. (При AL=0 авария отключена) | -50°C ÷ 250°C | 0°C |
| АН | Абсолютная или относительная температура для сигнала тревоги высокой температуры | 50°C ÷ 250°C | 0°C |
| Ad | Задержка сигнала тревоги температуры | 0мин ÷ 199мин | 0мин |
| A4 | Конфигурация 3-го входа (мультифункциональный): 0=Вход не активизирован. 1=Мгновенная внешняя тревога (A7= 0) или с задержкой (A7 >0) Открытый вход= тревога. Закрытый вход= нет тревоги. 2=Запуск размораживания при замыкании, отключено при размыкании. 3=Запуск размораживания при размыкании, отключено при замыкании. 4=Работа в ночном режиме Открытый вход= заданные значения в нормальном режиме. Закрытый вход= заданные значения в ночном режиме [r4]. 5=ВКЛ – ВЫКЛ. Дистанционный пульт Открытый вход=ВЫКЛ. Закрытый вход= ВКЛ. 6=Прямой запуск ВСП выхода с помощью Н1=3 Открытый вход= отключён ВСП выход. Закрытый вход= подключён ВСП выход. 7=Выключатель дверцы с блокированием вентилятора Сигнал тревоги "dog": - мгновенный (A7= 0) с задержкой (A7 >0) - запуск ВСП выхода (Н1= 3) Открытый вход= дверца открыта. Закрытый вход= дверца закрыта. | 0 ÷ 11 | 0 |

| | | | |
|------------------------------|--|---------------|------|
| | 8=Выключатель дверцы с блокированием вентилятора и компрессора Сигнал тревоги "dor": - мгновенный (A7= 0) с задержкой (A7>0) - запуск ВСП выхода (H1= 3) Открытый вход = дверца открыта. Закрытый вход = дверца закрыта. 9=Режим работы прямой/обратный SE r3= 0 Открытый вход= прямой + размораживание. Закрытый вход= обратный; SE r3= 1/2 Открытый вход= прямой. Закрытый вход= обратный. 10=Зонд для сигнала тревоги "грязный конденсатор". 11=Зонд продукта. | | |
| A7 | Задержка тревоги цифрового входа | 0мин ÷ 199мин | 0мин |
| A8 | Подключение тревоги "Ed" (окончание размораживания по окончанию времени). (1=активация). | 0 ÷ 1 | 0 |
| Ac | Авария высокой температуры конденсации | -50°C ÷ 250°C | 70°C |
| AE | Дифференциал аварии высокой температуры конденсации | -0.1°C ÷ 20°C | 5°C |
| Acd | Задержка аварии высокой температуры конденсации | 0мин ÷ 250мин | 0мин |
| Параметры вентилятора | | | |
| F0 | Условия запуска вентилятора испарителя: 0=вентилятор постоянно включен; 1=вентилятор включен в зависимости от температуры испарителя. Параметр F1. | 0 ÷ 1 | 1 |
| F1 | Температуры остановки вентилятора | -50°C ÷ 130°C | 12°C |
| F2 | Остановка вентилятора при остановке компрессора: 0=вентилятор работает в зависимости от параметра F0, даже когда остановлен компрессор; 1=вентилятор остановлен, когда остановлен компрессор. | 0 ÷ 1 | 0 |
| F3 | Состояние вентилятора в течение оттайки: 0=вентиляторы включены; 1=вентилятор выключен. | 0 ÷ 1 | 1 |
| Fd | Время задержки после слива конденсата | 0мин ÷ 15мин | 0мин |
| Другие параметры | | | |
| H0 | Сетевой адрес | 0 ÷ 207 | 1 |
| H1 | Конфигурация вспомогательного выхода: 0=отсутствие функций на выходе; 1=выход тревоги: нормально открыт (реле отключено если тревога); 2=выход тревоги: нормально закрыт (реле включено если тревога); 3=вспомогательный выход управляется цифровым входом при A4=6/7/8. Цифровой вход открыт=неактивен вспомогательный выход. Цифровой вход закрыт=активен вспомогательный выход+отображение аварии "AUX". | 0 ÷ 3 | 0 |
| H2 | Подключение выносной клавиатуры: 0=клавиатура отсутствует; 1=клавиатура присутствует; 2=клавиатура присутствует без функции включение/выключение. | 0 ÷ 2 | 0 |
| H4 | Отключение зуммера: 0=зуммер включен; 1=зуммер отключен. | 0 ÷ 1 | 0 |
| H5 | Идентификационный код | 0 ÷ 199 | 1 |
| EZY | Быстрая установка параметров (EZY) | 0 ÷ 4 | 0 |
| Параметры RTC | | | |
| tEn | Подключение часов: 0=не подключены; 1=подключены. | 0 ÷ 1 | 0 |
| d1d | Дни размораживания. Расписание №1 | 0 ÷ 11 | 0 |
| d1h | Часы размораживания. Расписание №1 | 0 ÷ 23 | 0 |
| d1m | Минуты размораживания. Расписание №1 | 0 ÷ 59 | 0 |
| d2d | Дни размораживания. Расписание №2 | 0 ÷ 11 | 0 |
| d2h | Часы размораживания. Расписание №2 | 0 ÷ 23 | 0 |
| d2m | Минуты размораживания. Расписание №2 | 0 ÷ 59 | 0 |
| d3d | Дни размораживания. Расписание №3 | 0 ÷ 11 | 0 |
| d3h | Часы размораживания. Расписание №3 | 0 ÷ 23 | 0 |
| d3m | Минуты размораживания. Расписание №3 | 0 ÷ 59 | 0 |
| d4d | Дни размораживания. Расписание №4 | 0 ÷ 11 | 0 |
| d4h | Часы размораживания. Расписание №4 | 0 ÷ 23 | 0 |
| d4m | Минуты размораживания. Расписание №4 | 0 ÷ 59 | 0 |
| n0d | Дни начала размораживания. Ночное расписание | 0 ÷ 11 | 0 |
| d0h | Часы начала размораживания. Ночное расписание | 0 ÷ 23 | 0 |
| d0m | Минуты начала размораживания. Ночное расписание | 0 ÷ 59 | 0 |
| nFd | Дни окончания размораживания. Ночное расписание | 0 ÷ 11 | 0 |
| nFh | Часы окончания размораживания. Ночное расписание | 0 ÷ 23 | 0 |
| nFm | Минуты окончания размораживания. Ночное расписание | 0 ÷ 59 | 0 |
| A0d | Дни включения дополнительного выхода | 0 ÷ 11 | 0 |
| A0h | Минуты включения дополнительного выхода | 0 ÷ 23 | 0 |
| A0m | Часы включения дополнительного выхода | 0 ÷ 59 | 0 |
| AFd | Дни выключения дополнительного выхода | 0 ÷ 11 | 0 |
| AFh | Минуты выключения дополнительного выхода | 0 ÷ 23 | 0 |
| AFm | Часы выключения дополнительного выхода | 0 ÷ 59 | 0 |
| dAY | Установка дня недели | 1 ÷ 7 | 1 |
| hr | Установка часов | 0 ÷ 23 | 0 |
| Mln | Установка минут | 0 ÷ 59 | 0 |

Заказчик: _____

Объект: _____

Адрес: _____

Дата составления: _____

«___» _____ 20 г.

**АКТ
Технического состояния холодильного оборудования**

Техническое задание на режим: Т в камере= °С, V камеры= м³

| | |
|---|--|
| Тип сплит-системы | |
| Количество заправленного фреона R404A, кг | |
| Расположение агрегата по стороне света | |

1. Компоненты холодильной системы:

Компрессор:

| Фирма производитель | Тип | Серийный N |
|---------------------|-----|------------|
| | | |

Параметры холодильной установки при проведении осмотра

| Параметры | Значение | Ед. измер. |
|---|----------|------------|
| Время измерения параметров | | |
| Температура уставки в камере на контроллере | | °С |
| Достигнутая температура в камере | | °С |
| Температура окружающей среды около внешнего блока | | °С |
| Давление кипения по манометрическому коллектору | | Бар |
| Давление конденсации по манометрическому коллектору | | Бар |
| Температура кипения по манометрическому коллектору | | °С |
| Температура конденсации по манометрическому коллектору | | °С |
| Температура всасываемого фреона в компрессор | | °С |
| Температура жидкости после конденсатора | | °С |
| Полный перегрев на всасывание (разность значений температуры всасываемых газов в компрессор и температуры кипения по манометрическому коллектору) | | К |
| Переохлаждение на конденсаторе (разность показаний температуры конденсации по манометрическому коллектору и температуры фреона на выходе из конденсатора по термометру) | | К |
| Наличие масляных подтеков и пятен (указать место) | | |
| Уровень масла в смотровом стекле компрессора (при наличии) | | да, нет |
| Ток, потребляемый компрессором при пуске | | А |
| Ток, потребляемый компрессором при работе | | А |
| Температура воздуха на входе в конденсатор | | °С |
| Температура воздуха на выходе из конденсатора | | °С |
| Температура х.а. на выходе из конденсатора по термометру | | °С |

Прочее: _____

Осмотр оборудования произведен

| | | |
|-----------------|------|---------|
| Сдал (Ф.И.О.) | Дата | Подпись |
| Принял (Ф.И.О.) | Дата | Подпись |

Исполнитель:

Заказчик:

ООО «_____»

ООО «_____»

(Ф.И.О., подпись)

М.П.

(Ф.И.О., подпись)

М.П.

Приложение №4

| Характеристика | Разм. | МСМ 110 | МСМ 115 | МСМ 218 | МСМ 223 220 | МСМ 223 380 | МСМ 231 220 | МСМ 231 380 | МСМ 331 | МСМ 335 | МСМ 342 | МСМ 451 | МСМ 454 | МСМ 462 | МСМ 471 |
|--------------------------------------|----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Рабочая температура | °С | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от 0 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 |
| Тип запуска | | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой |
| Напряжение | V | 1~220 50 Гц | 1~220 50 Гц | 1~220 50 Гц | 1~220 50 Гц | 3~380 50 Гц | 1~220 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц |
| Номинальное потребление компрессора* | кВт | 0,5 | 0,816 | 0,955 | 1,08 | 1,138 | 1,439 | 1,466 | 1,466 | 1,705 | 2,112 | 2,838 | 2,916 | 3,317 | 3,717 |
| Номинальное потребление компрессора | кВт | 0,63 | 0,95 | 1,5 | 1,64 | 1,7 | 2 | 2 | 1,7 | 2 | 2,5 | 3,9 | 4 | 4,4 | 5,5 |
| Рабочий максимальный ток компрессора | A | 5,5 | 8,4 | 11,3 | 12,7 | 4 | 15,2 | 4,8 | 4,8 | 6,6 | 9,1 | 10,1 | 12 | 15,1 | 14 |
| Рабочий максимальный ток общий | A | 6,25 | 9,15 | 12,05 | 13,45 | 4,75 | 15,95 | 5,55 | 5,86 | 7,66 | 10,7 | 12,22 | 14,12 | 17,22 | 16,65 |
| Хладагент | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A |
| Тип оттайки | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая |
| Мощность оттайки | кВт | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 3,2 |
| Материал корпуса | | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь |
| Вес нетто | кг | 80 | 80 | 92 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 100 | 110 | 123 | 180 | 180 | 190 |
| Вес брутто | кг | 128 | 128 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 145 | 150 | 165 | 185 | 220 | 220 | 267 |
| Габарит упаковки | | 1250x900x625 | 1250x900x625 | 1150x1200x625 | 1150x1200x625 | 1150x1200x625 | 1150x1200x625 | 1150x1200x625 | 1250x900x775 | 1250x900x775 | 1350x1200x775 | 1450x1200x775 | 1450x1200x775 | 1450x1200x775 | 1850x1200x775 |
| Компрессор** | | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой |
| Тип | | | | | | | | | | | | | | | |
| Конденсатор | | | | | | | | | | | | | | | |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,055 | 0,055 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 1x250 | 1x250 | 2x250 | 2x250 | 2x250 | 2x250 | 2x250 | 1x350 | 1x350 | 1x350 | 2x350 | 2x350 | 2x350 | 2x350 |
| Расход воздуха | м3/ч | 900 | 900 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 2670 | 2670 | 2670 | 5340 | 5340 | 5340 | 5340 |
| Тип технологии | | МК/ПТТО | МК/ПТТО | МК/ПТТО | МК/ПТТО | МК/ПТТО | МК/ПТТО | МК/ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО |
| Воздухоохладитель | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал корпуса | | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,075 | 0,075 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,405 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 1x250 | 1x250 | 2x250 | 2x250 | 2x250 | 2x250 | 2x250 | 1x350 | 1x350 | 1x350 | 2x350 | 2x350 | 2x350 | 3x350 |
| Расход воздуха | м3/ч | 600 | 600 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 2670 | 2670 | 2670 | 5340 | 5340 | 5340 | 8010 |
| Шаг ребер | мм | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Дальность струи | м | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

* действительно при следующих режимах -10;45;1;0;0

** Может устанавливаться другой тип и производитель

Приложение №4

| Характеристика | Разм. | LCM 108 | LCM 109 | LCM 210 | LCM 214 | LCM 316 | LCM 324 | LCM 434 | LCM 443* | LCM 447* |
|--------------------------------------|-------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Рабочая температура | °С | от-25 до -15 | от-25 до -15 | от-25 до -15 | от-25 до -15 | от-25 до -15 | от-25 до -15 | от-25 до -15 | от-25 до -15 | от-25 до -15 |
| Тип запуска | | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой |
| Напряжение | V | 1~220 50 Гц | 1~220 50 Гц | 1~220 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц |
| Номинальное потребление компрессора* | кВт | 0,81 | 1,116 | 1,116 | 1,3 | 1,582 | 1,98 | 2,78 | 3,449 | 3,841 |
| Номинальное потребление общее* | кВт | 0,94 | 1,25 | 1,7 | 1,9 | 1,85 | 2,25 | 3,5 | 4,5 | 5,6 |
| Номинальный рабочий максимальный ток | A | 8,2 | 8,2 | 10 | 4 | 6,4 | 8,3 | 10,6 | 12,5 | 13,3 |
| Рабочий максимальный ток общий | A | 8,95 | 8,95 | 10,75 | 4,75 | 7,46 | 9,36 | 12,19 | 14,62 | 15,95 |
| Хладагент | | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A |
| Тип оттайки | | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая |
| Мощность оттайки | кВт | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 2,6 | 3,2 |
| Материал корпуса | | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь |
| Вес нетто | кг | 80 | 80 | 92 | 93 | 96 | 100 | 110 | 180 | 180 |
| Вес брутто | кг | 128 | 128 | 149 | 149 | 145 | 150 | 165 | 270 | 270 |
| Габарит упаковки | мм | 1250x900x625 | 1250x900x625 | 1150x1200x625 | 1150x1200x626 | 1250x900x775 | 1250x900x775 | 1450x1200x775 | 1450x1200x775 | 1850x1200x775 |
| Компрессор** | | | | | | | | | | |
| Тип | | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой |
| Конденсатор | | | | | | | | | | |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,055 | 0,055 | 0,14 | 0,14 | 0,135 | 0,135 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 1x250 | 1x250 | 2x250 | 2x250 | 1x350 | 1x350 | 2x350 | 2x350 | 2x350 |
| Расход воздуха | м3/ч | 900 | 900 | 1200 | 1200 | 2670 | 2670 | 5340 | 5340 | 5340 |
| Тип технологии | | МК/ПТТО | МК/ПТТО | МК/ПТТО | МК/ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО |
| Воздухоохладитель | | | | | | | | | | |
| Материал корпуса | | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,075 | 0,075 | 0,14 | 0,14 | 0,135 | 0,135 | 0,27 | 0,27 | 0,405 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 1x250 | 1x250 | 2x250 | 2x250 | 1x350 | 1x350 | 2x350 | 2x350 | 3x350 |
| Расход воздуха | м3/ч | 600 | 600 | 1200 | 1200 | 2670 | 2670 | 5340 | 5340 | 8010 |
| Шаг ребер | мм | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Дальность струи | м | 7 | 7 | 7 | 7 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

* действительно при следующих режимах -25;40;10;0

** Может устанавливаться другой тип и производитель

Приложение №4

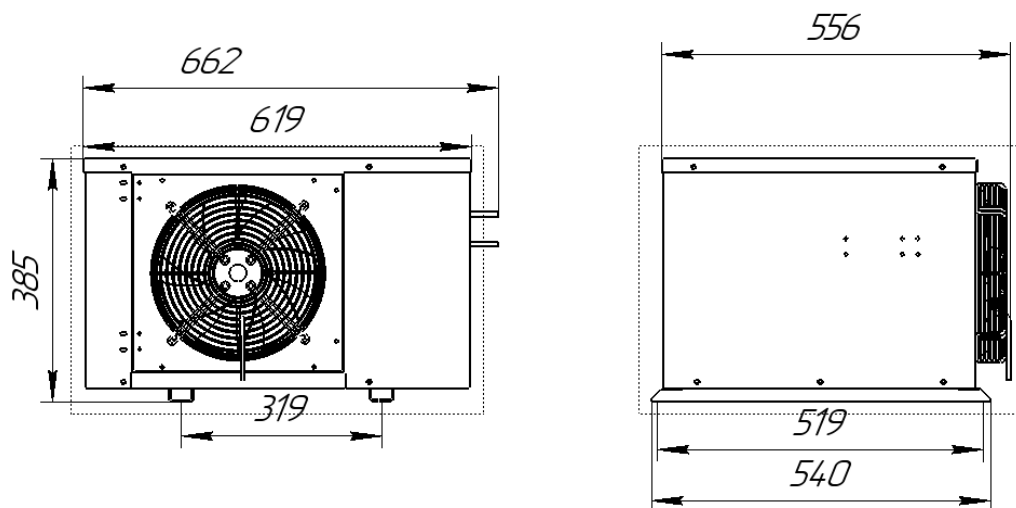
| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Характеристика | Разм. | MCM 582 | MCM 588 | MCM 5102 | MCM 6136 | MCM 6159 | MCM 6186 | MCM 6200 |
| Рабочая температура | °С | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 | от+5 до-5 |
| Тип запуска | | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой |
| Напряжение | V | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц |
| Номинальное потребление компрессора* | кВт | 4,2 | 4,7 | 5,4 | 5,4 | 6,3 | 5,4 | 9,3 |
| Номинальное потребление общее* | кВт | 6,8 | 7,3 | 8 | 7,8 | 8,7 | 8,8 | 12,7 |
| Номинальный рабочий максимальный ток | A | 17,8 | 18 | 21,4 | 15,9 | 17,5 | 20,4 | 28,2 |
| Рабочий максимальный ток общий | A | 21,92 | 22,12 | 25,52 | 25,3 | 26,9 | 31,8 | 39,6 |
| Хладагент | | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A | R404A |
| Тип оттайки | | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая |
| Мощность оттайки | кВт | 4 | 4 | 4 | 5,2 | 5,2 | 6,6 | 6,6 |
| Материал корпуса | | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь |
| Вес нетто | кг | 200 | 200 | 200 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Вес брутто | кг | 330 | 330 | 330 | 390 | 390 | 390 | 390 |
| Габарит упаковки | | 1250x750x1125/250x750x775 | 1250x750x1125/250x750x775 | 1250x750x1125/2250x750x775 | 2250x750x775 | 2250x750x775 | 2250x750x775 | 2250x750x775 |
| Компрессор** | | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный поршневой | Герметичный спиральный | Герметичный спиральный | Герметичный спиральный | Герметичный спиральный |
| Тип | | | | | | | | |
| Конденсатор | | | | | | | | |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,420 | 0,420 | 0,42 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 1x500 | 1x500 | 1x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 |
| Расход воздуха | м3/ч | 6500 | 6500 | 6500 | 13000 | 13000 | 13000 | 13000 |
| Тип технологии | | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО |
| Воздухоохладитель | | | | | | | | |
| Материал корпуса | | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,540 | 0,540 | 0,54 | 0,72 | 0,72 | 0,86 | 0,86 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 4x350 | 4x350 | 4x350 | 1x500 | 1x500 | 2x450 | 2x450 |
| Расход воздуха | м3/ч | 10680 | 10680 | 10680 | 8070 | 8070 | 9970 | 9970 |
| Шаг ребер | мм | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Дальность струи | м | 10 | 10 | 10 | 35 | 35 | 22 | 22 |

* Действительно при следующих режимах-10;45;10;0

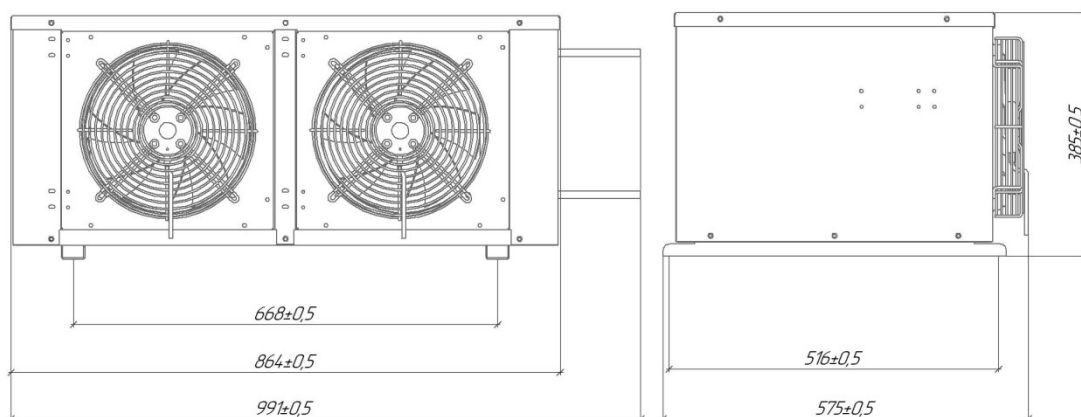
** Может устанавливаться другой тип и производитель

Приложение №4

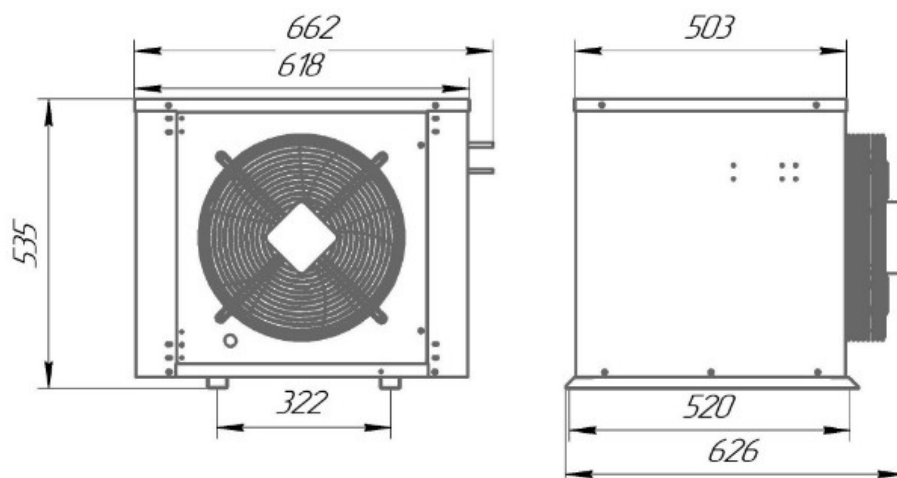
| Характеристика | Разм. | LCM 565 | LCM 583 | LCM 6131 | LCM 6149 |
|---|-------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Рабочая температура | °С | от-25 до-15 | от-25 до-15 | от-25 до-15 | от-25 до-15 |
| Тип запуска | | Прямой | Прямой | Прямой | Прямой |
| Напряжение | V | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц | 3~380 50 Гц |
| Номинальное потребление компрессора* | кВт | 4,35 | 5,8 | 7,3 | 8,5 |
| Номинальное потребление общее* | кВт | 6,9 | 8,4 | 11 | 12 |
| Номинальный рабочий максимальный ток | A | 16 | 25 | 29 | 30 |
| Рабочий максимальный ток общий | A | 20,12 | 29,12 | 40,4 | 41,4 |
| Хладагент | | R404A | R404A | R404A | R404A |
| Тип оттайки | | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая | Элект-ая |
| Мощность оттайки | кВт | 4 | 4 | 6,6 | 6,6 |
| Материал корпуса | | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь |
| Вес нетто | кг | 200 | 200 | 300 | 300 |
| Вес брутто | кг | 310 | 310 | 390 | 390 |
| Габарит упаковки | | 1250x750x1125/2 250x750x775 | 1250x750x1125/2 250x750x775 | 2250x750x775 | 2250x750x775 |
| Компрессор** | | | | | |
| Тип | | Герметичный спиральный | Герметичный спиральный | Герметичный спиральный | Герметичный спиральный |
| Конденсатор | | | | | |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,420 | 0,420 | 0,84 | 0,84 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 1x500 | 1x500 | 2x500 | 2x500 |
| Расход воздуха | м3/ч | 6500 | 6500 | 13000 | 13000 |
| Тип технологии | | ПТТО | ПТТО | ПТТО | ПТТО |
| Воздухоохладитель | | | | | |
| Материал корпуса | | Алюминий | Алюминий | Крашенная оцинкованная сталь | Крашенная оцинкованная сталь |
| Мощность вентилятора | кВт | 0,540 | 0,540 | 0,86 | 0,86 |
| Диаметр крыльчатки | мм | 4x350 | 4x350 | 2x450 | 2x450 |
| Расход воздуха | м3/ч | 10680 | 10680 | 9970 | 9970 |
| Шаг ребер | мм | 5,5 | 5,5 | 6 | 6 |
| Дальность струи | м | 10 | 10 | 22 | 22 |
| * действительно при следующих режимах -25;40;10;0 | | | | | |
| ** Может устанавливаться другой тип и производитель | | | | | |



MCM110, MCM115, LCM108, LCM109

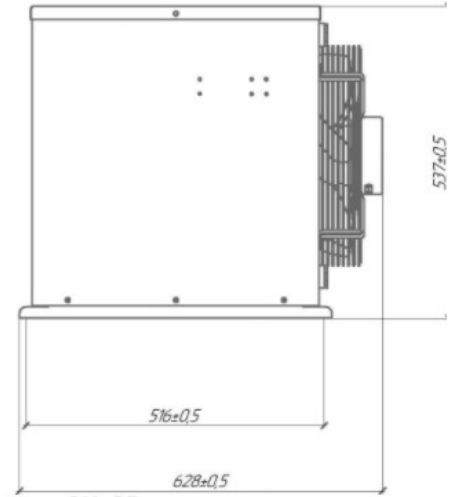
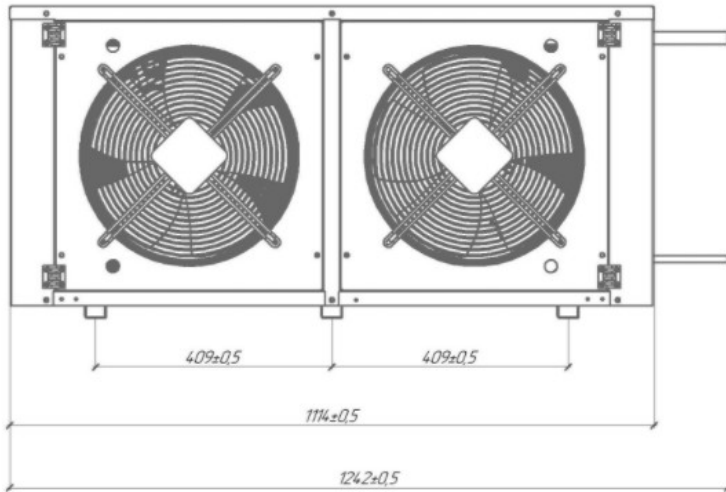


MCM218, MCM223, MCM231, LCM210, LCM214

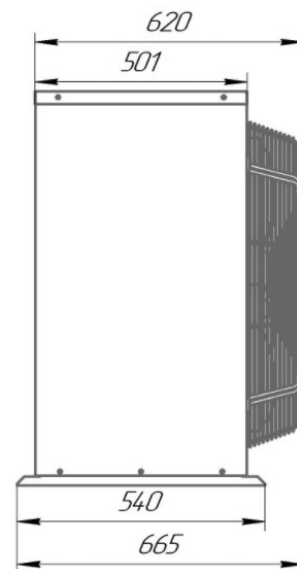
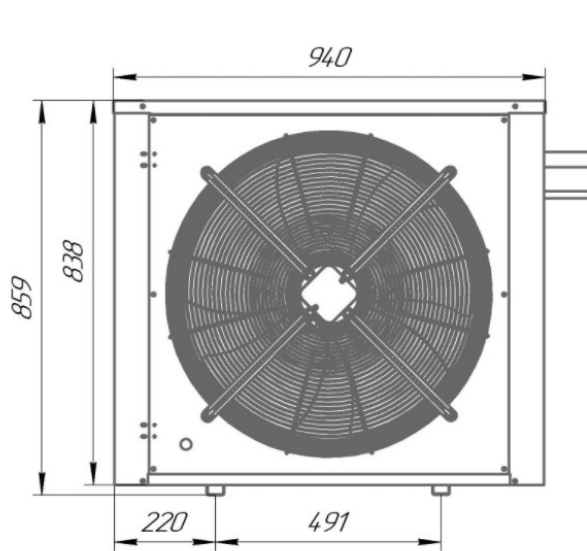


MCM331, MCM335, MCM342, LCM316, LCM324

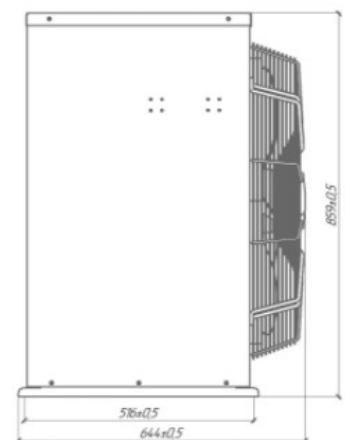
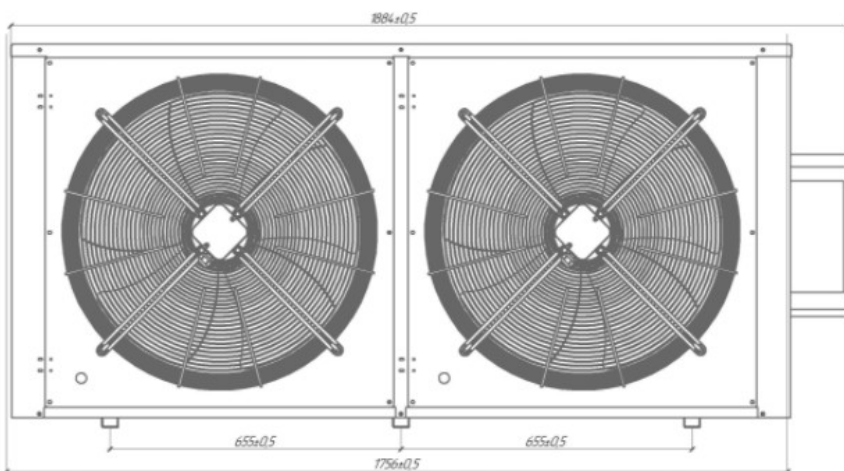
Приложение №5 (продолжение)



MCM451, MCM462, MCM471, LCM434, LCM443, LCM447

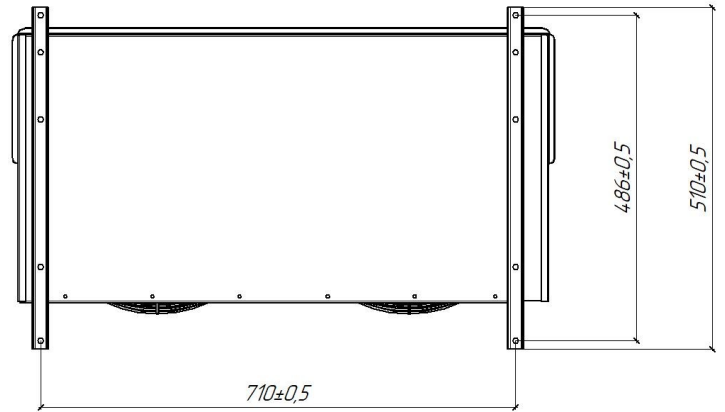
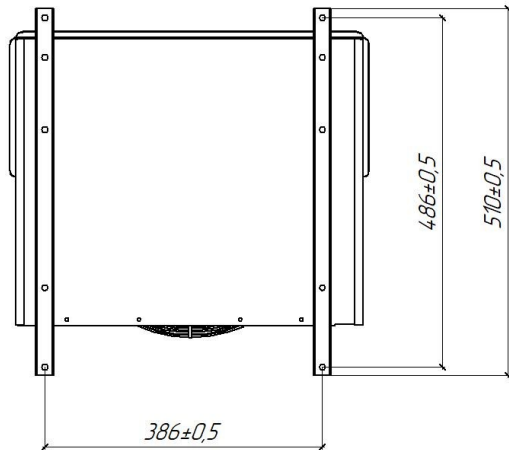
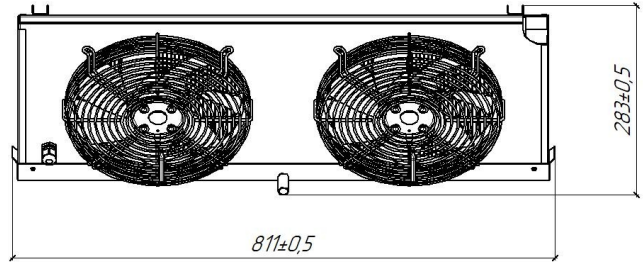
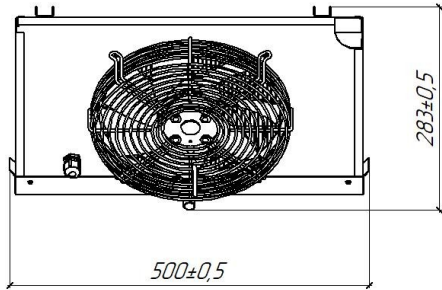


MCM582, MCM588, MCM5102, LCM565, LCM583



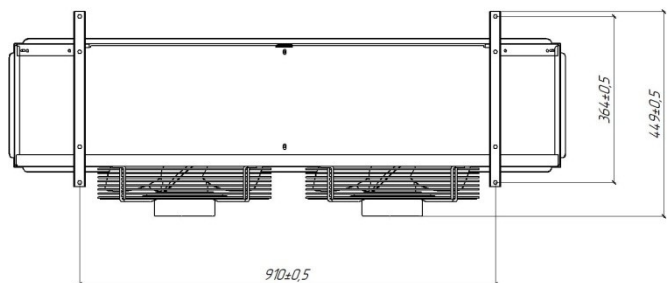
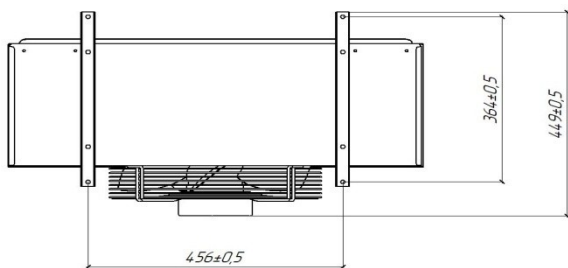
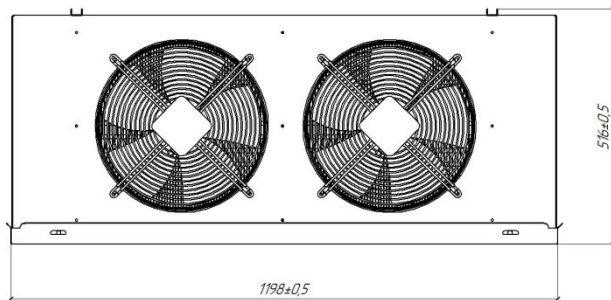
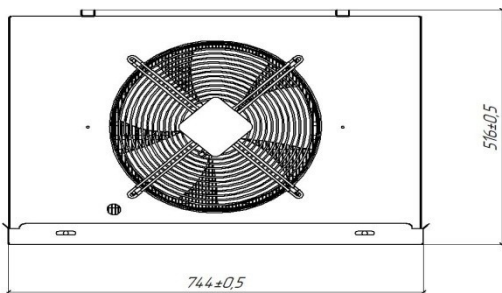
MCM6159, MCM6186, MCM6200, LCM6131, LCM6149

Приложение №5 (продолжение)



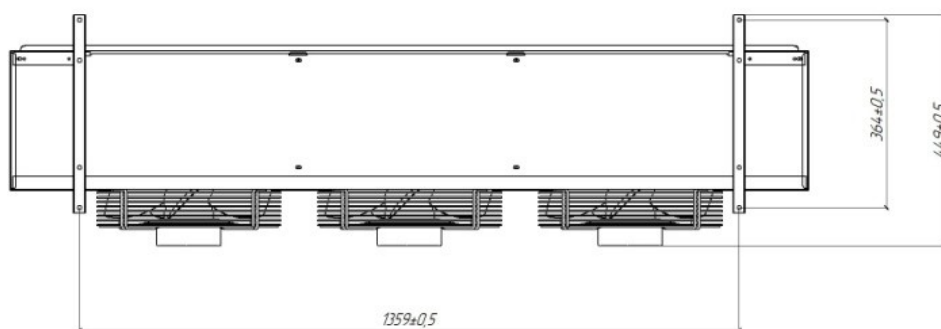
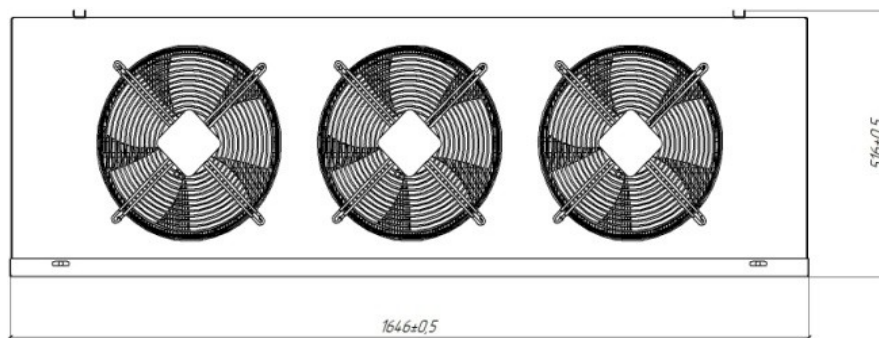
| |
|--------------------------------|
| Модель |
| MCM110, MCM115, LCM108, LCM109 |

| |
|--|
| Модель |
| MCM218, MCM223, MCM231, LCM210, LCM214 |

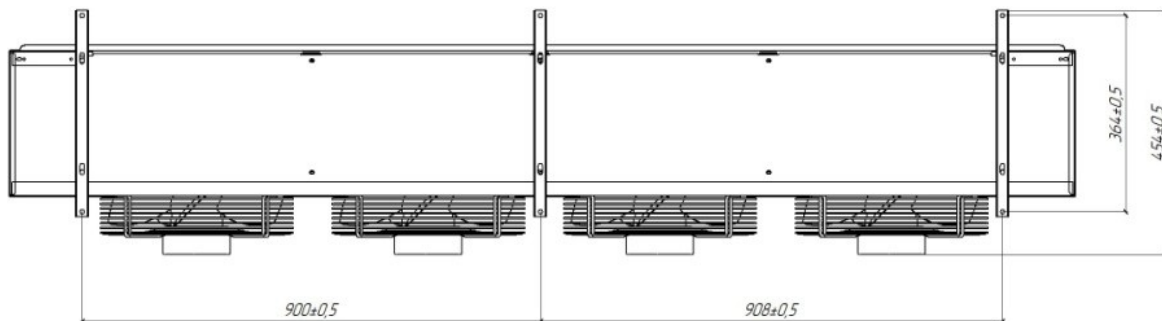
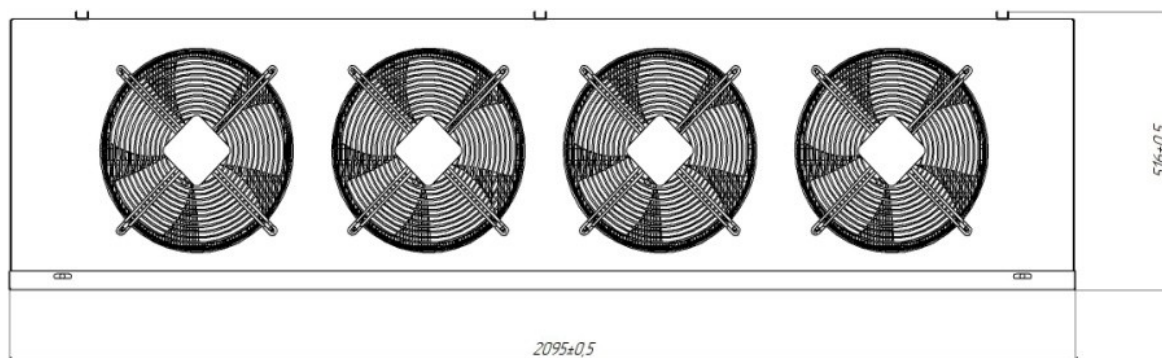


| |
|---|
| Модель |
| MCM331, MCM335, LCM316, LCM324, LCM 434 |

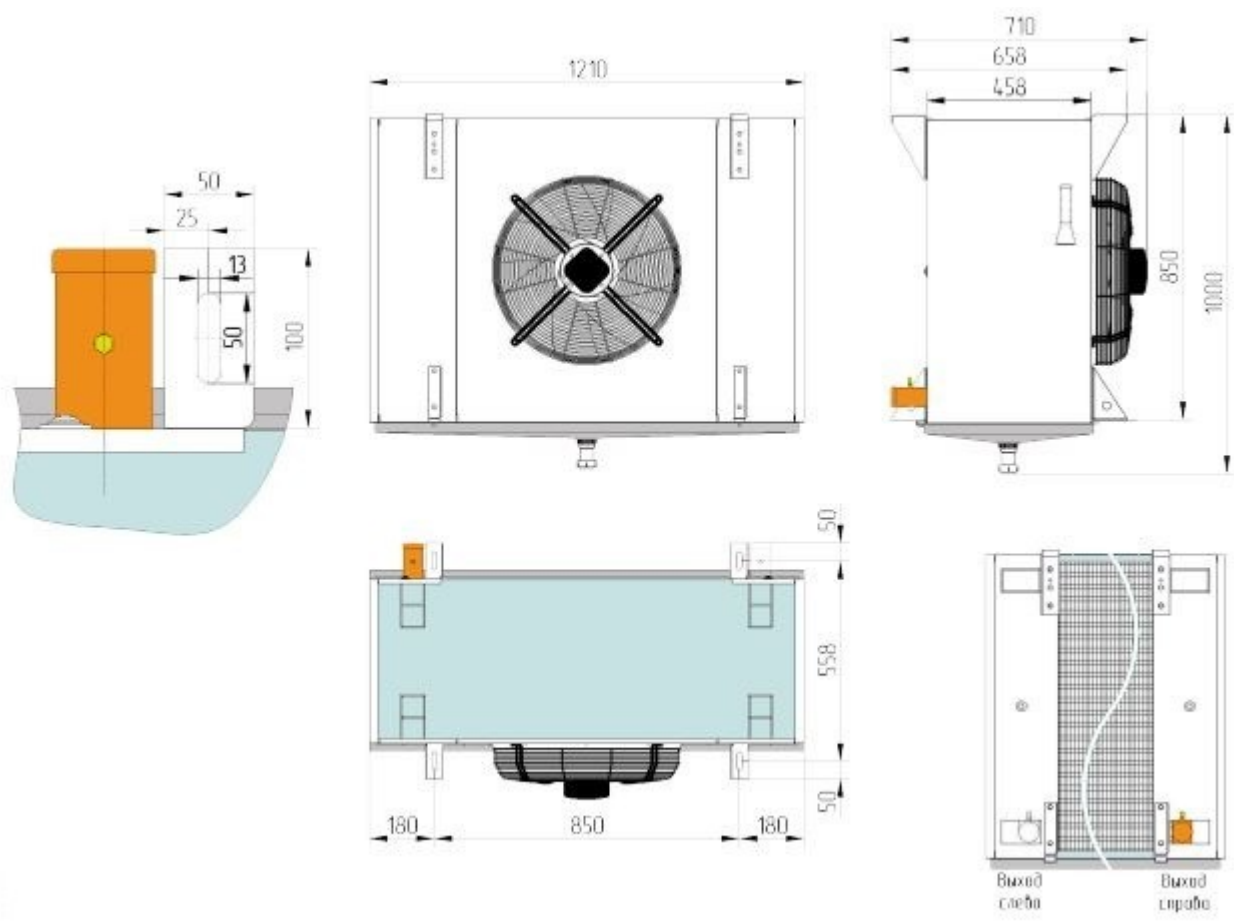
| |
|--------------------------------|
| Модель |
| MCM451, MCM454, MCM462, LCM443 |



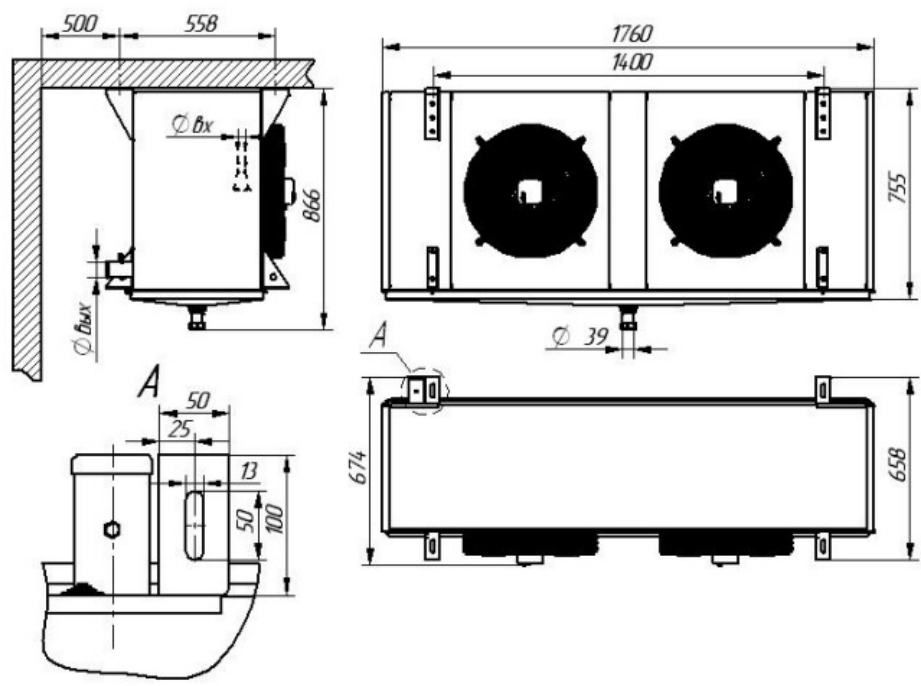
Модель
MCM582, MCM588, MCM5102,
LCM565, LCM583



Модель
MCM471, LCM447

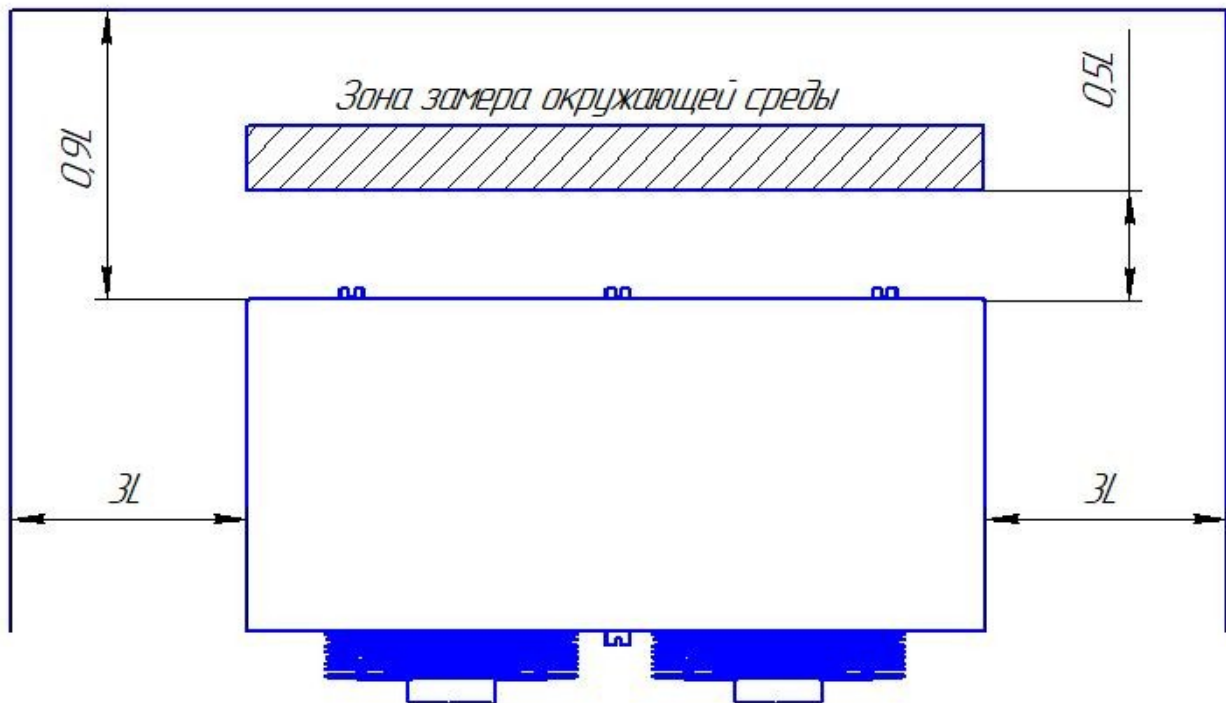


Модель
MCM6136, MCM6159

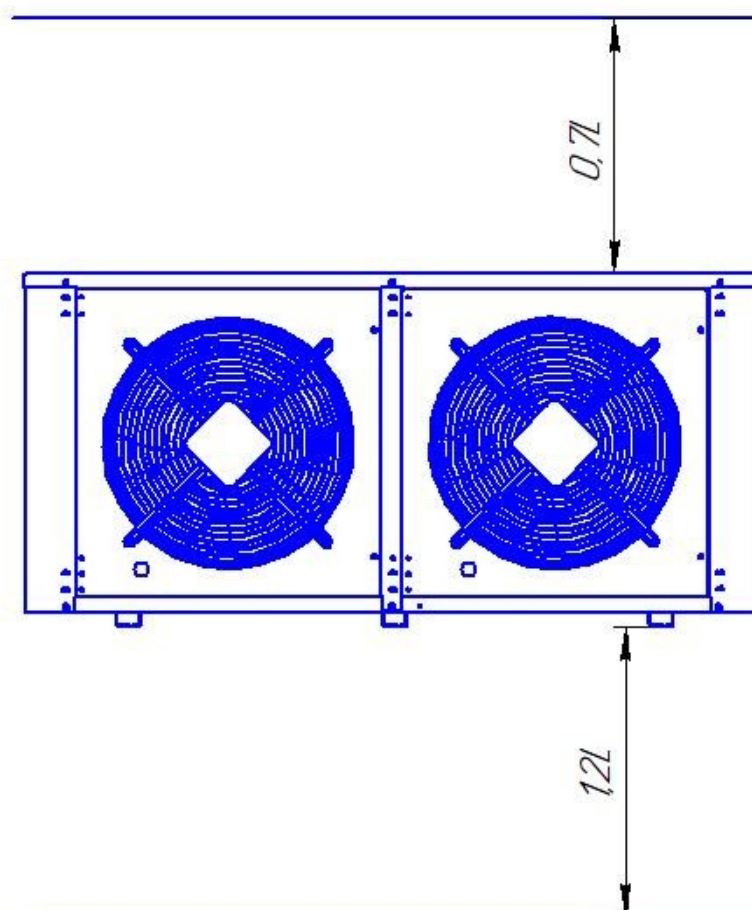


Модель
MCM6186, MCM6200, LCM6131, LCM6149

Рекомендации по монтажу оборудования по месту. Одно изделие.

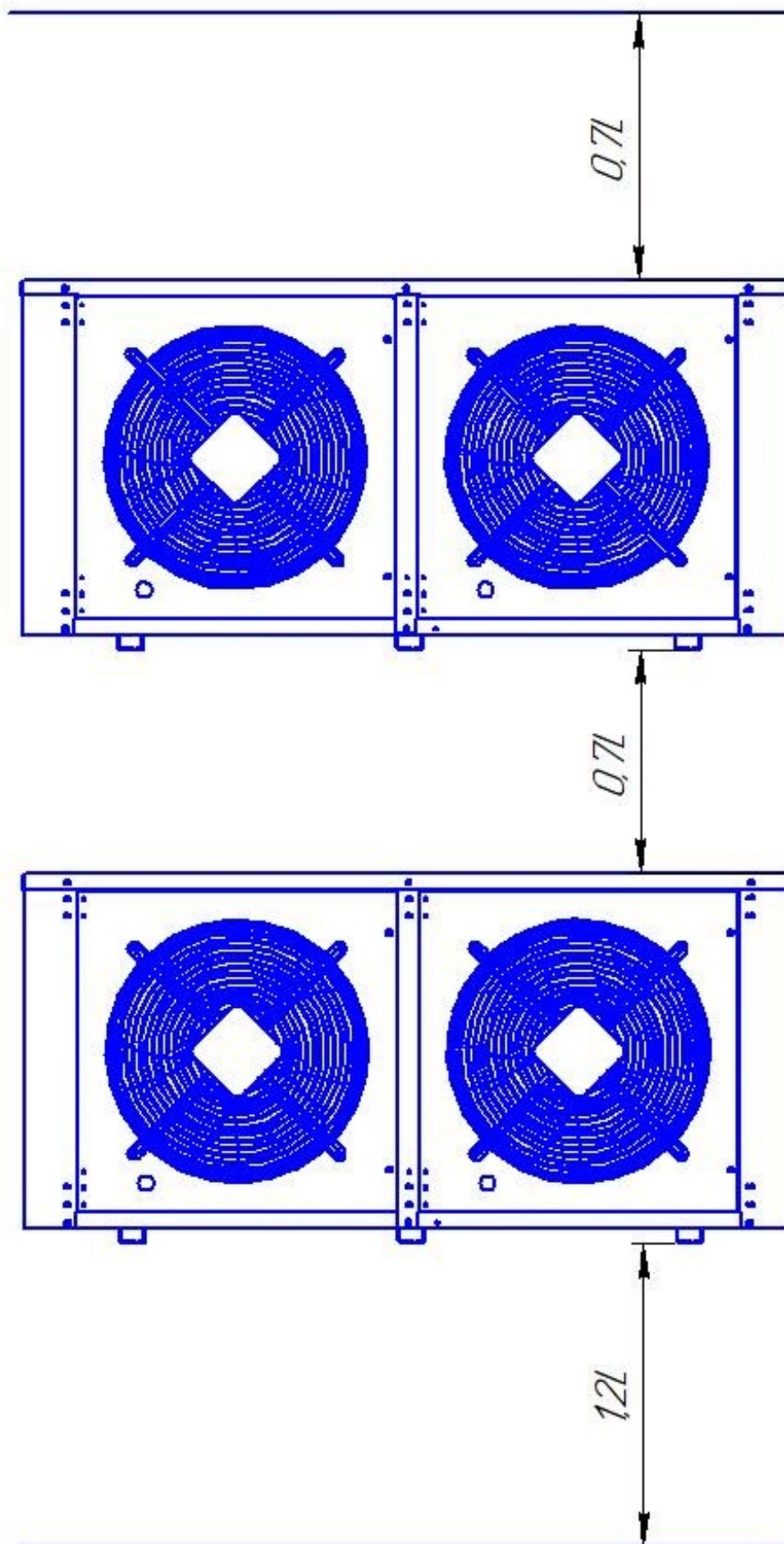


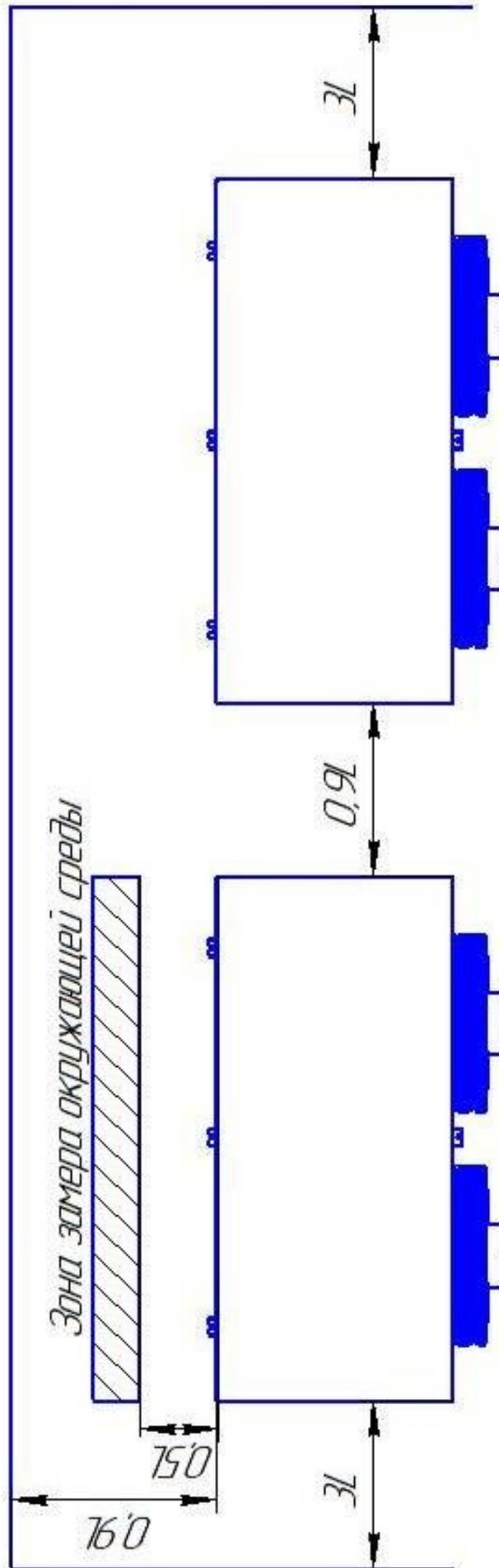
Допускается наличие лишь двух из трёх изображённых стен.



L- высота агрегата.

Рекомендации по монтажу оборудования по месту. Более одного изделия.

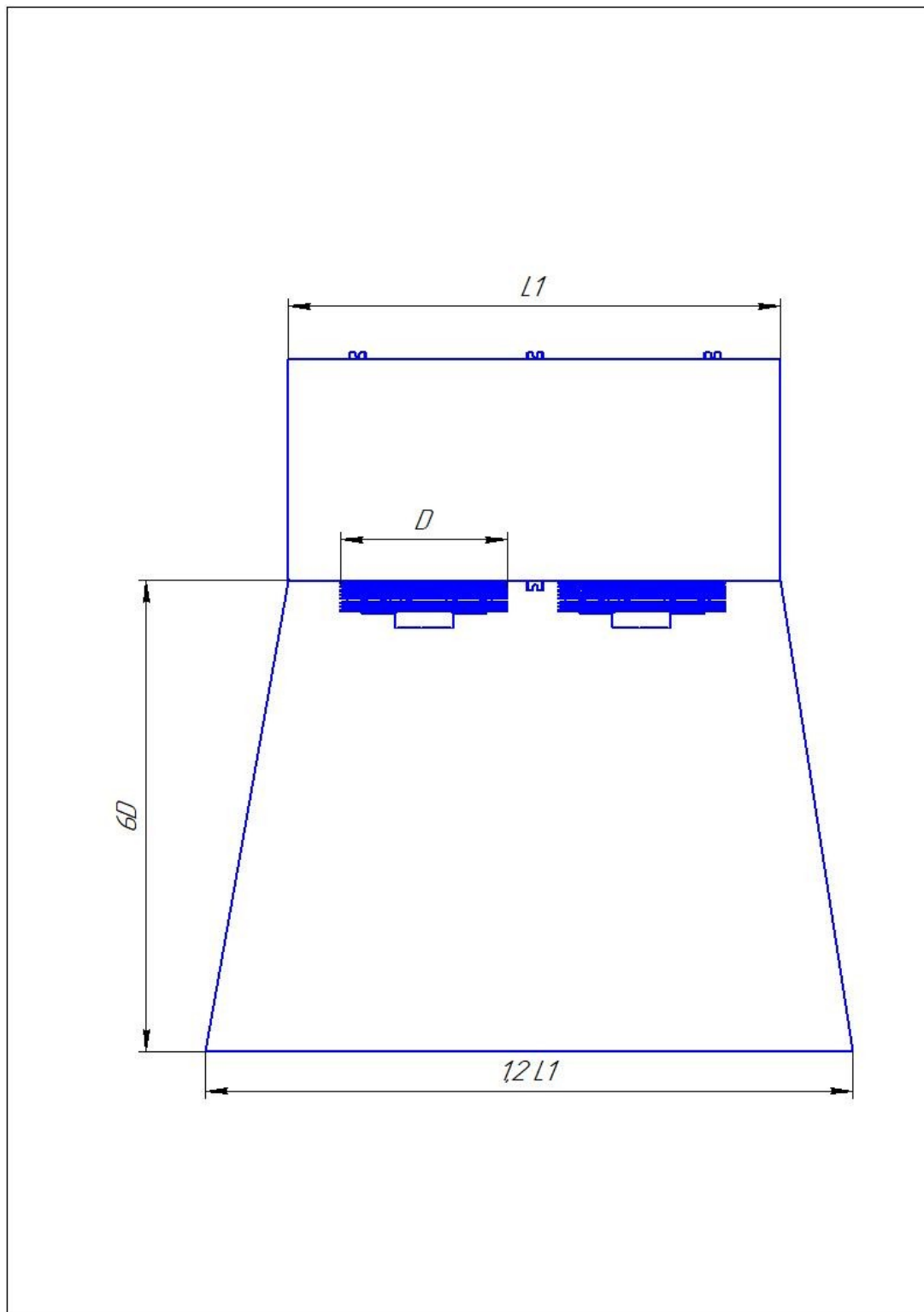




Допускается наличие лишь двух из трёх изображённых стен.

Приложение №7 (продолжение)

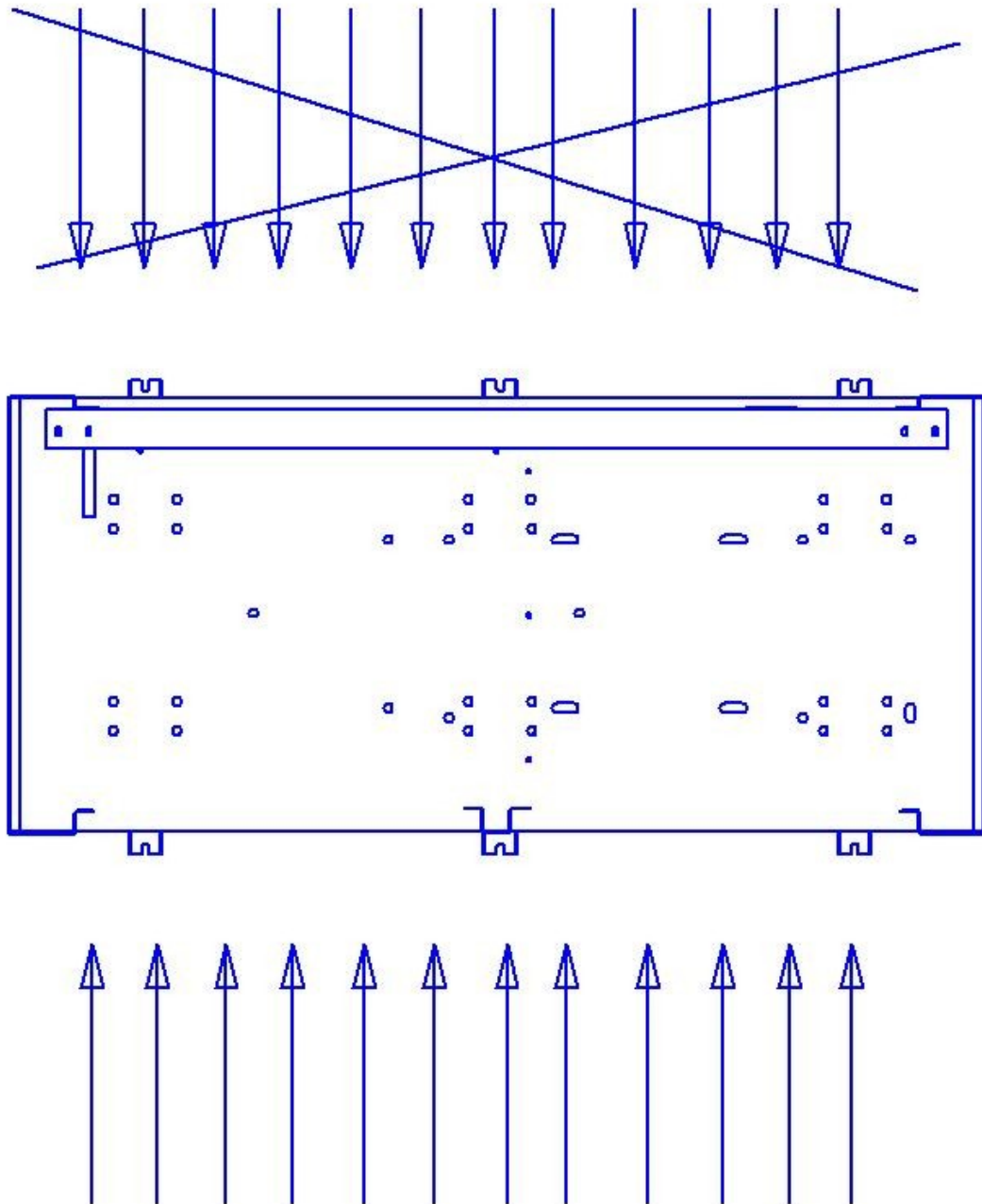
Рекомендации по монтажу оборудования по месту. Расположение предметов по направлению «факела» воздуха.



Расположение стен и прочих предметов вдоль указанной зоны не допускается.

Допускается сооружение антивандальной сетки с размером ячейки не менее 35x35 и толщиной проволоки не более 2 мм. Использование декоративных жалюзи по согласованию с заводом.

Приложение №8



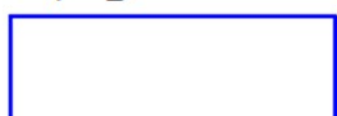
Осуществлять мойку при помощи струи воды под давлением согласно схеме при этом корректировать расход и давление по состоянию загрязнения. Не допускать замятие оребрения. Не допускается мыть с наружной стороны. Во время активного цветения пухообразующих растений допускается очистка конденсатора мягкой щёткой, при этом, не повреждая оребрение.

| Модель | Наружный блок | | Внутренний блок | | Доза заправки, кг | Максимальн о допустимая длина для указанной дозы и диаметров трасс, м |
|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|--|
| | Вход, мм (дюйм) | Выход, мм (дюйм) | Вход, мм (дюйм) | Выход, мм (дюйм) | | |
| Серия М и FT | | | | | | |
| MCM 110 | 10 (3/8) | 6 (1/4) | 10 (3/8) | 12 (1/2) | 0,35 | 5 |
| MCM 115 | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 12 (1/2) | 0,5 | 5 |
| MCM 218 | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,8 | 5 |
| MCM 223 220 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,72 | 5 |
| MCM 223 380 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,72 | 5 |
| MCM 231 220 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,78 | 5 |
| MCM 231 380 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,78 | 5 |
| MCM 331 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 1,2 | 5 |
| MCM 335 | 18 (3/4) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 1,2 | 5 |
| MCM 342 | 18 (3/4) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 1,37 | 5 |
| MCM 451 | 18 (3/4) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 5 | 10 |
| MCM 454 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 5 | 10 |
| MCM 462 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 5 | 10 |
| MCM 471 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 22 (7/8) | 5 | 10 |
| MCM 582 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 22 (7/8) | 8 | 15 |
| MCM 588 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 22 (7/8) | 8 | 15 |
| MCM 5102 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 22 (7/8) | 8 | 15 |
| MCM 6136 | 28 (1 1/8) | 16 (5/8) | 22 (7/8) | 35 (1 3/8) | 15 | 15 |
| MCM 6159 | 28 (1 1/8) | 16 (5/8) | 22(7/8) | 35 (1 3/8) | 15 | 15 |
| MCM 6186 | 35 (1 3/8) | 16 (5/8) | 22 (7/8) | 42 (1 5/8) | 15 | 15 |
| MCM 6200 | 35 (1 3/8) | 16 (5/8) | 22 (7/8) | 42 (1 5/8) | 15 | 15 |
| LCM 108 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 12 (1/2) | 0,4 | 5 |
| LCM 109 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 12 (1/2) | 0,4 | 5 |
| LCM 210 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,8 | 5 |
| LCM 214 | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,61 | 5 |
| LCM 316 | 16 (5/8) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 0,9 | 5 |
| LCM 324 | 16 (5/8) | 10 (3/8) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 1,02 | 5 |
| LCM 434 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 5 | 5 |
| LCM 443 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 16 (5/8) | 5 | 10 |
| LCM 447 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 10 (3/8) | 22 (7/8) | 5 | 10 |
| LCM 565 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 12 (1/2) | 22 (7/8) | 8 | 15 |
| LCM 583 | 22 (7/8) | 12 (1/2) | 12 (1/2) | 22 (7/8) | 8 | 15 |
| LCM 6131 | 35 (1 3/8) | 16 (5/8) | 16 (5/8) | 42 (1 5/8) | 16 | 15 |
| LCM 6149 | 35 (1 3/8) | 16 (5/8) | 16 (5/8) | 42 (1 5/8) | 16 | 15 |

Внимание! В случае установки ресивера хладагента на модели с капиллярной трубкой, указанные дозы не действительны.

При прокладке трассы необходимо ориентироваться на диаметры труб наружного блока и учитывать длину трассы указанной в таблице и перепаде высот не более 2 метров.

При длине трассы свыше указанной в таблице и высоте более 2 метров необходимо произвести расчёт и разработать проект.

Габаритные размеры упаковки.*корпус I**1250x900x650**корпус II**1200x1150x650**корпус III**1250x900x780**корпус III (МСМ 342)**1350x1200x650**корпус IV**1450x1200x780**корпус IV (МСV 471; LCM 447)**1450x1200x780*

MCM 218 GT FT

- стандартная серия
FT - серия с конденсатором ПТТО
T - тропическая серия
GT - с шагом испарителя 8,5 мм
GT FT - с конденсатором ПТТО и шагом
испарителя 8,5 мм
EVO - серия EVOLUTION

Условная холодопроизводительность

Типоразмер корпуса

Cool machine

M - среднетемпературный

L - Низкотемпературный

Внимание!!! на некоторых моделях указаны величины питающего напряжения.

Важно!!! В случае добавления опций и создания кастомизированного продукта возможно добавление в название дополнительных литер, описывающих функциональность и конструктивные особенности изменений. В данном случае к настоящему паспорту добавляется лист с описанием

| Наименование неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки | Вероятная причина | Способы устранения |
|--|---|--|
| 1. Установка не работает, цифровой индикатор не светится. | Нет электропитания. | <p>-проверить наличие напряжения в сети;</p> <p>-проверить состояние сетевого шнура и соединения;</p> <p>-проверить целостность предохранителя.</p> |
| 2. Установка работает долго и непрерывно. В охлаждаемом объеме не поддерживается заданная температура. | <p>Частая загрузка теплым продуктом.</p> <p>Частый режим открывания дверей.</p> <p>Испаритель покрыт толстым слоем льда, повышенная влажность продукта</p> <p>Нарушена герметичность камеры</p> | <p>Избегать загрузки камеры теплыми продуктами. Уменьшить грузооборот продуктов.</p> <p>Уменьшить частоту открывания дверей холодильной камеры.</p> <p>Оттаять испаритель, введя режим принудительного оттаивания.</p> <p>Уменьшить интервал между оттайками.</p> <p>Проверить уплотнение дверей межпанельных стыков, неисправность дверей устранить, зазоры в стыках замазать герметиком.</p> |
| 3. Холодильная машина работает короткими циклами: | <p>Камера слишком плотно загружена продуктами.</p> <p>Слишком высокая температура окружающей среды</p> <p>Нарушена циркуляция воздуха конденсаторе.</p> | <p>При загрузке обеспечить свободный поток воздуха между стеллажами с продуктами.</p> <p>Установку эксплуатировать при температуре окружающей среды более 32°C запрещается.</p> <p>Проверить доступ воздуха через конденсатор; при необходимости промыть.</p> <p>Обеспечить зазор между вентиляторной решеткой и потолком – 400...600мм.</p> <p>Проверить работу вентилятора конденсатора, неисправность вентилятора устранить..</p> |


В теме письма указать:

- серийный номер

- модель

-дата выпуска

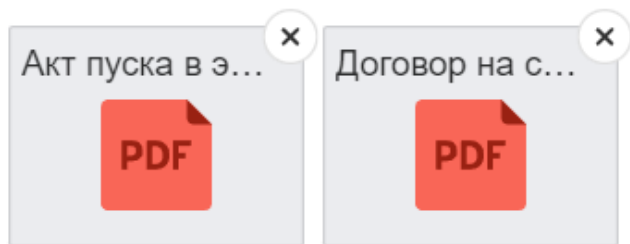


Кому:  Сервис Интерколд x

Копия

Тема 22616 MCM-115 FT (опция -30 C) дата выпуска 28.10.2024

 Прикрепить файл  Из Облака  Из Почты



2 файла, (85 КБ) [удалить все](#)

Ж К Ч А A Tt 15 ≡ ≡ ½ ↶ ↷ 😊 🔗

22616 MCM-115 FT (опция -30 C) дата выпуска 28.10.2024