



Канальные осушители воздуха серия DD

» Техническое руководство



DANVEX

КАНАЛЬНЫЙ ОСУШИТЕЛЬ СЕРИЯ DD Руководство по эксплуатации



- ✓ **ВНИМАНИЕ:** *технические характеристики, приведенные в каталоге не могут служить основанием для претензий, т.к. могут отличаться от действительных вследствие модификации изделия.*
- ✓ **ВНИМАНИЕ:** *внешний вид и конфигурация оборудования может отличаться от представленных в настоящей инструкции и каталоге вследствие модификации изделия.*

СОХРАНЯЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Благодарим вас за выбор нашего осушителя. Данная инструкция от производителя содержит рекомендации по монтажу, уходу и техническому обслуживанию. Пожалуйста, найдите время для изучения данной инструкции, чтобы получить представление о принципах работы и технике безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Назначение	5
Содержание	5
Авторское право	5
1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	6
1.1 Безопасность	6
1.2 Область применения	6
1.3 Содержание данного руководства	6
2 ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ	7
2.1 Стандарты	7
2.2 Конструкция	7
2.2.1 Рама и корпус	7
2.2.2 Вход / выход панели	7
2.2.3 Система охлаждения	7
2.2.4 Компрессор	7
2.2.5 Дроссельное устройство	7
2.2.6 Защитные устройства	8
3 Монтаж	9
3.1 Краткая информация	9
3.2 Распаковка и хранение.....	9
3.3 Проверка перед монтажом.....	9
3.4 Перемещение машины	9
3.5 Обустройство места для монтажа	9
3.6 Опора/ фундамент	10
3.7 Подключение к трубопроводу	10
3.8 Подключение дренажной трубы	10
3.9 Подключение к электросети	11
3.10 Подключение чувствительных элементов	11
4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12
4.1 Панель управления сенсорная	12
4.1.1 Панель управления кнопочная	16
4.2 Защита	22

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
5.1 Информация о техническом обслуживании	22
5.2 Фильтр	22
5.3 Двигатель	22
5.4 Программа технического обслуживания	22
6 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	23
6.1 Нет ответа от гигростата о заданной точке влажности	23
6.2 Не работают вентилятор и компрессор	23
6.3 Не работает компрессор	23
6.4 Циклы компрессора включаются и отключаются	23
6.5 Не работает вентилятор	23
6.6 Низкая осушающая способность	23
6.7 Отсутствует вентиляция	24
6.8 Недостаточно удаляет воду	24
Электрические схемы осушителей	25-30
7 ПРИЛОЖЕНИЕ	31
7.1 Гарантийный талон	31

Предисловие

Назначение

Данное руководство пользователя содержит полную информацию о приобретенной вами модели осушителя, включая данные о его конструкции, принцип работы, инструкции по монтажу и эксплуатации.

Содержание

Общая информация об управлении процессом осушения, принцип работы и нормы технического обслуживания, системные ошибки и устранение неисправностей.

Авторское право

Мы оставляем за собой все права по обновлению и пояснению информации, содержащейся в данной инструкции.

Предупреждение!

Все электрические подключения должны выполняться специалистами в соответствии с действующими стандартами, в ином случае возникает угроза летального исхода, получения травм, повреждения оборудования.

Перед началом работ с электрооборудованием прочтите данную инструкцию, во избежание ошибок, которые могут привести к летальному исходу или повредить оборудование.

При возникновении вопросов, ответы на которые Вы не нашли в данном руководстве пользователя, обращайтесь к поставщику или производителю.

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Безопасность

Все модели осушителей данной серии произведены с соблюдением требований европейских стандартов безопасности и действующих норм; при проектировании и производстве учитывались требования для обеспечения безопасности оператора и оборудования. В каждом разделе данного руководства представлена информация по технике безопасности и подробно описаны обстоятельства, которые могут привести к возникновению нештатных ситуаций. Такая информация отмечена предупредительной надписью «опасно».

В данном руководстве также представлена полная информация о правилах обслуживания осушителя. Она носит ознакомительный характер, не снимает ответственность оператора за соблюдение требований к личной безопасности на производстве и местных стандартов безопасности.

В процессе монтажа и эксплуатации оборудования каждый сотрудник обязан соблюдать инструкции, представленные ниже:

- убедитесь, что оборудование находится в рабочем состоянии, согласно описанным рекомендациям в данном руководстве;
- соблюдайте меры безопасности в отношении себя и окружающих;
- к эксплуатации и техническому обслуживанию осушителя следует допускать только квалифицированный персонал;
- не устанавливайте осушитель вблизи устройств со взрывозащитой;
- перед открытием корпуса отключайте осушитель от сети питания;
- по окончании работ дайте оборудованию остыть в течение 15 минут, затем приступайте к работам по техническому обслуживанию;
- панель должна быть закрыта, если не ведутся работы по техническому обслуживанию;
- процесс осушения ограничен атмосферным давлением окружающей среды;
- до начала эксплуатации осушителя установите фильтрующее устройство;
- запрещено снимать маркировку/ таблички/ знаки с корпуса осушителя;
- храните данное руководство бережно для дальнейшего использования;
- используйте только оригинальные запасные части;
- до начала проведения ремонтных работ следует получить письменное разрешение производителя;

1.2 Область применения

Осушители широко применяются в гостиницах, офисных и промышленных зданиях, культурных, медицинских, образовательных учреждениях и т.д. Принцип работы осушителя состоит в удалении избыточной влаги путем осушения воздуха при нормальном атмосферном давлении. Его рабочий диапазон влажности составляет 30-90% (минимально возможный уровень влажности воздуха составляет 35%), а диапазон рабочих температур составляет 5-35°C. Если осушитель работает за пределами указанных диапазонов значений, это отразится на его производительности, что, в свою очередь, приведет к снижению качества самого оборудования.

1.3 Содержание данного руководства

Данное руководство содержит информацию, касающуюся, по большей части, монтажа, правил эксплуатации, обслуживания, анализа ошибок и т.д.

Примечание: все инструкции применимы к другим моделям осушителей данного класса.

2 ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ

2.1 Стандарты

Конструкция осушителя соответствует классу защиты IP 45, стандарт IEC.

2.2 Конструкция

2.2.1 Рама и корпус

- Стальная каркасная конструкция, компактная, устойчивая к коррозии; технология защиты от замерзания эффективно предотвращает эффект «замерзания воздуха»;
- Съемные панели, обеспечивающие быстрый доступ к оборудованию;
- Запатентованная технология размораживания гарантирует высокую производительность;
- Поддон обеспечивает отвод конденсата, предотвращая застой использованной воды;

2.2.2 Вход/ выход панели

- На каждом участке входа воздуха установлен съемный фильтр;
- Центробежный вентилятор со стальной спиралью и лопастями, с высокой мощностью и низким уровнем шума.

2.2.3 Система охлаждения

- В конструкции осушителя используется теплообменник, позволяющий экономить энергию за счет интеграции резервуара жидкостного сепаратора и теплообменников. Он позволяет эффективно регулировать объем жидкости, максимально увеличивая мощность замораживания и обеспечивая высокую производительность компрессора. Кроме того, в системе используется сухой фильтр для предотвращения засорения/ загрязнения в расширительном клапане или капилляре
- Запатентованная схема размораживания обеспечивает стабильность работы системы охлаждения;
- Радиатор с гидрофильной мембраной (теплообменник) увеличивает эффективность теплопередачи на 20%. Качественный изоляционный материал способствует повышению изолирующего эффекта на 15%.

2.2.4 Компрессор

Компрессор – это основная часть осушителя. Это сердце осушителя, которое обеспечивает работу всей системы. Он напрямую влияет на производительность осушителя. Мы используем компрессоры только известных мировых брендов.

2.2.5 Дроссельное устройство

- Дроссельное устройство – один из четырех элементов в системе охлаждения. Оно снижает давление поступающего от конденсатора хладагента, позволяя хладагенту поглощать тепло при низком давлении (низкой температуре) во время испарения. Оно обеспечивает высокое давление в конденсаторе и низкое давление в испарителе. В результате прямого расширения давления потери при охлаждении снижаются, что приводит к повышению производительности.

- Дроссельное устройство защищает компрессор от перегрева.

2.2.6 Защитные устройства

- Контроллер осушителя разработан в соответствии с принципом работы осушителя, и служит для обеспечения соответствующей мощности и производительности оборудования. Также предусмотрена защита двигателя от перегрузки и короткого замыкания;
- Функция «задержка запуска»: если во время работы отключить осушитель, процедура его включения займет около 3 минут;
- Функция «задержка остановки»: если во время работы отключить осушитель, вентиляторы продолжают работать в течение 3 минут, чтобы охладить осушитель, уменьшая внутреннее тепло осушителя;
- Режим работы вентиляторов: вентилятор может остановиться/ продолжать работать при достижении настройки относительной влажности, заказчик может настроить данную функцию самостоятельно;
- Защита от высоких температур: защита компрессора от непрерывной работы при высоких температурах;
- Защита от низкого давления: защита осушителя от работы без хладагента, что в ином случае приводит к поломке компрессора.

✓ **ВНИМАНИЕ:** *технические характеристики оборудования представлены в специализированном каталоге. Конфигурация и некоторые характеристики оборудования могут меняться, но правила монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия являются общими для всех серий.*

3. МОНТАЖ

3.1 Краткая информация

Потолочный осушитель монтируют в различных местах, в зависимости от требований заказчика. Его можно встроить в уже существующую систему вентиляции. В данной главе представлена информация о подготовительных работах к этапу монтирования осушителя.

3.2 Распаковка и хранение

Чтобы гарантировать качество и надежность каждого осушителя, мы тестируем все устройства на заводе. Если осушитель находится на складском хранении:

- ① сохраняйте оригинальную упаковку;
- ② избегайте физических повреждений оборудования;
- ③ храните осушитель в помещении, обеспечьте защиту от пыли, влаги и мороза.

3.3 Проверка перед монтажом

Снимите упаковку и проверьте оборудование: при обнаружении повреждений обратитесь к поставщику / производителю.

3.4 Перемещение

Перед началом погрузочно-разгрузочных работ уточните вес оборудования. Осушитель оснащен колесами, его можно катить по земле. Для перемещения оборудования на большие расстояния рекомендуется использовать соответствующие устройства (тележку или вилочный погрузчик). Помните, что осушитель можно поднимать только надлежащим образом, точка подъема должна располагаться вдали от двигателя, панели управления и открытой трубы во избежание повреждений.

3.5 Обустройство места для монтажа

Чтобы обеспечить максимальную производительность и надлежащее техническое обслуживание, рекомендуется устанавливать осушитель внутри помещения, предусмотрев свободное пространство для технического обслуживания/ осмотра оборудования с целью предотвращения образования конденсата внутри осушителя. Устройство не должно подвергаться воздействию температур ниже точки росы технологического воздуха. Устанавливайте устройство вблизи источника питания.



ПРИМЕЧАНИЕ: пожалуйста, при монтаже предусмотрите достаточно свободного места вокруг корпуса осушителя, для защиты от нештатной ситуации и удобства технического обслуживания.

3.6 Опора/ фундамент

Осушитель следует устанавливать в горизонтальном положении, используя хорошо сбалансированный уровень. Используйте горизонтальный уровень для измерений во время установки.

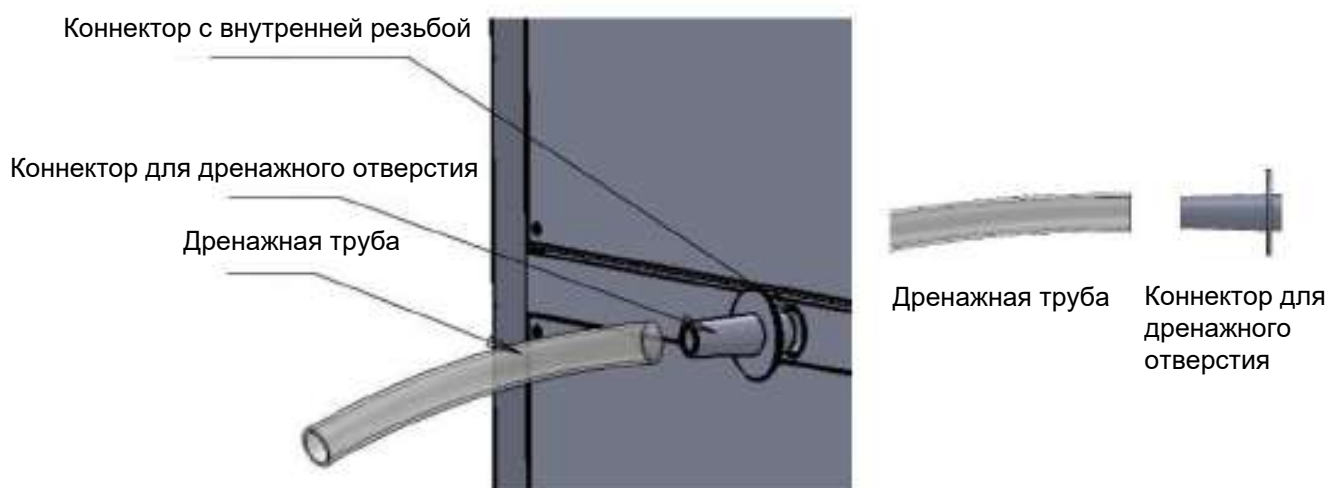
3.7 Подключение к трубопроводу

Размер трубы для входа и выхода воздуха должен соответствовать требованиям стандарта ISO7807. Воздуховоды соединяют при помощи соответствующего фланца, при этом диаметр болта не должен быть шире 20 мм. При подключении к воздуховоду учитывайте следующие факторы:

- чтобы уменьшить потери статического давления, по возможности сократите длину воздуховода;
- чтобы гарантировать высокую производительность осушителя, все жесткие (оцинкованные) фитинги воздуховодов должны быть герметичны;
- воздуховод должен иметь хорошую теплоизоляцию, чтобы защитить внутреннюю часть трубы от конденсата, а значит и от коррозии;
- чтобы понизить уровень шума и вибрации от воздуха, проходящего по трубе, используйте прочные и мягкие, воздухонепроницаемые переходники.

3.8 Подключение дренажной трубы

Дренаж представляет собой прозрачный шланг, подключенный к канализации, как показано на рис. ниже:



3.9 Подключение к электросети

Соблюдайте осторожность! Все работы с электрооборудованием должны осуществляться в соответствии со стандартами страны, в которой используется оборудование, и только квалифицированными специалистами.

- Запрещено подключать осушитель к сети питания, мощность и частота которой находятся за пределами номинальных значений осушителя;
- Перед подключением к источнику питания проверьте, чтобы перепады напряжения и частоты в точке подключения не превышали $\pm 10\%$;
- Оборудование следует заземлить и отключить от сети питания на время осмотра.

3.10 Подключение чувствительных элементов

Инструкции по установке датчиков температуры и влажности:

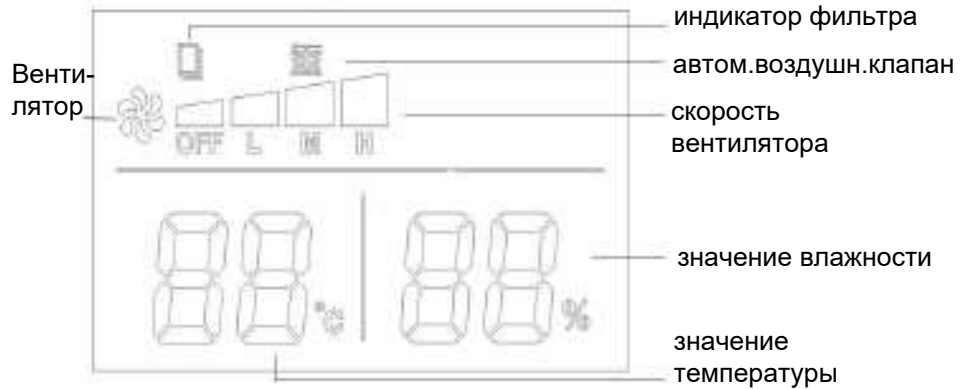
- Датчики температуры и влажности следует устанавливать на расстоянии 1–1,5 м от земли, чтобы датчик измерял уровень влажности в осушаемой зоне;
- Датчики следует устанавливать вдали от потока сухого/влажного воздуха или потока воздуха из внешней среды;
- Датчики температуры и влажности следует устанавливать вдали от холодильного оборудования;
- Нельзя устанавливать датчики в месте прямого воздействия солнечных лучей, поскольку изменение температуры может повлиять на процесс измерения;
- Внешняя система управления должна быть совместима с цепью управления низкого напряжения осушителя.

4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1 Панель управления сенсорная

Автоматическая система управления и панель управления интуитивно понятны.

Внимательно прочтите данный раздел перед началом работы.



- 1、☰: Кнопка Вкл./Выкл. (On/Off)
- 2、⌘: Сброс данных о времени замены фильтра
- 3、⌚: Настройка отображения на экране информации о замене фильтра
- 4、⚙️: Настройка уровня влажности
- 5、▼: Стрелка вниз для увеличения на один шаг
- 6、▲: Стрелка вверх для увеличения на один шаг

4.1.1 Функция Вкл./Выкл. (On / Off)

Нажмите и удерживайте в течение нескольких секунд кнопку ☰, чтобы включить или выключить осушитель. При отключении на экране появится надпись "Выкл." (OFF), затем экран погаснет.

4.1.2 Настройка скорости вентилятора




Настраивайте скорость работы вентилятора при помощи кнопок ▼ или ▲.

Осушитель читает два параметра скорости: High/высокая и Low/низкая.



4.1.3 Сброс счетчика значения времени замены фильтра

Нажмите кнопку ⌘ и удерживайте в течение 5 секунд, чтобы сбросить счетчик времени до замены фильтра после установки нового фильтра.


4.1.4 Автоматический воздушный клапан

Нажмите один раз кнопку  , чтобы открыть или закрыть клапан трубы подачи свежего воздуха. Если клапан подачи свежего воздуха открыт, на экране появится иконка автоматического воздушного клапана  . Если клапан подачи свежего воздуха закрыт, на экране появится иконка  . Данная функция доступна только для моделей, имеющих подключение к системе подачи свежего воздуха.



4.1.5 Окно обратного отсчета для фильтра

Нажмите и удерживайте кнопку  , пока на экране не появится надпись «1023». Это таймер, показывающий время использования встроенного фильтра. Цифровое значение на экране показывает кол-во часов эксплуатации фильтра. Обычная предварительная настройка для замены фильтра составляет «2000» часов. Начиная с 2001 часа с момента установки фильтра, на экране появится символ  , который означает, что пришло время поменять фильтр.




4.1.6 Настройка таймера

Дважды нажмите кнопку  , на экране появится окно настройки таймера. Таймер позволяет настраивать функцию автоматического отключения осушителя в диапазоне 1–168 часов или функцию автоматического включения.

Auto Shut Off/автоматическое отключение:





при помощи стрелок  и  настройте время работы осушителя до отключения.


Auto Boot-Up/ автоматическое включение:

после отключения нажмите кнопку  , чтобы перейти в окно настройки времени повторного включения в диапазоне 1-24 часа при помощи кнопок  и  .

Настройте время для автоматического выключения осушителя. После выключения укажите время в диапазоне 1-24 часа, и осушитель автоматически включится.

4.1.7 Настройка уровня влажности

Нажмите и удерживайте в течение 5 сек. кнопку  , чтобы настроить уровень влажности. На экране высветится ранее установленное значение. При помощи кнопок  и  выберите новое значение в диапазоне 0-99%. Дважды нажмите кнопку  , чтобы перейти к преднастройке времени замены фильтра в диапазоне 0–9900 часов. Через 10 секунд после выбора обоих значений система сохранит новые данные и выйдет из меню настроек.

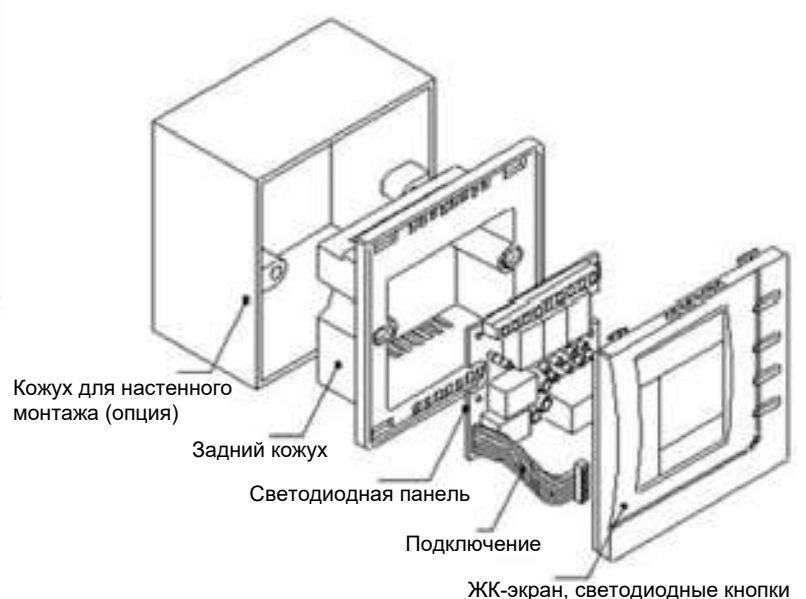
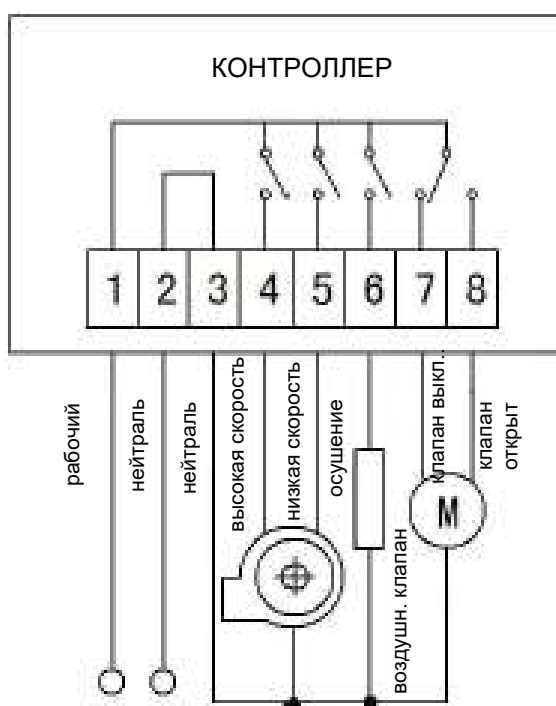
Если текущий уровень влажности превышает заданное значение, то осушитель автоматически начнет работу, на экране появится символ . Как только влажность окружающего воздуха достигнет заданного уровня, осушитель выключится. Однако, если температура окружающей среды внезапно поднимется в течение 3 минут после остановки осушителя, запуск компрессора произойдет с задержкой в 3 минуты. Это результат активации системы защиты при задержке запуска компрессора.

При включении осушителя первым запускается вентилятор, затем компрессор. При отключении компрессор и байпасный клапан отключаются одновременно, а через 3 минуты останавливается вентилятор.

При повреждении датчика температуры и влажности на экране контроллера появится индикатор ошибки E1.

Если контроллер или кнопки не активны более 60 секунд, подсветка экрана гаснет автоматически. Чтобы активировать подсветку, нажмите любую кнопку.

4.1.8 Схема подключений



4.2 Защита.

Осушитель оснащен подвижными элементами, работающими на высокой скорости. Перед включением осушителя убедитесь, что панель закрыта надлежащим образом, на внешней поверхности нет мусора. Нельзя прилагать силу для открытия панели во время работы осушителя, это может привести к серьезным повреждениям.

А. Датчики температуры и влажности являются чувствительными компонентами, не прикасайтесь к ним.

В. Все провода имеют цветную маркировку. К работе с проводами привлекайте только квалифицированный персонал.

С. Элементы управления температурой и уровнем влажности должны располагаться в чистом помещении. Ацетон, хлор и насыщенные пары могут привести к повреждению оборудования.

Д. Гигростат чувствителен к уровню влажности окружающей среды. Нельзя устанавливать гигростат в запыленном помещении.










Е. При возникновении неисправности, осушитель выключается. Перед включением проведите тщательный осмотр.

Ф. Нельзя перемещать или выключать из розетки осушитель до полной остановки вентилятора.



Панель управления кнопочная.



Панель управления со встроенными датчиками температуры и влажности Honeywell предназначена для контроля температуры и влажности воздуха в помещении. Регулятор приходит с физической кнопкой для функциональной и легкой деятельности. Панель управления обеспечивает следующие функции контроля осушителя: осушитель включен / выключен , установка влажности, клапан свежего воздуха открыт /закрыт, регулировка скорости вентилятора (в зависимости от моделей и доступных установок вентилятора) и много других функций. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед началом работы.

1.  Кнопка включения / отключения
2.  Кнопка переключения режимов
3.  Кнопка открытия / закрытия клапана подачи свежего воздуха
4.  Кнопка настройки
5.  Кнопка настройки времени
6.  Стерилизация ультрафиолетовым светом
7.  Кнопка очистки анионами
8.  Кнопка "больше"
9.  Кнопка "меньше"



Базовые функции

1. Управление по RS485 (2 провода) доступно. Используется протокол MODBUS.
2. Индикация и установка температуры и влажности
3. Для беспроводного соединения(WIFI). Нажмите на 5 сек.  Появится значок WIFI и мигает, появится номер IMEI, после минуты отсутствия активности он автоматически выйдет из системы.
4. Кнопка включения/выключения включит или выключит устройство. После включения осушителя, если нет дальнейшей активности, подсветка погаснет через 60 секунд. Нажмите любую клавишу, чтобы включить подсветку. Каждый раз, когда осушитель включается, вентилятор запускается первым, а затем компрессор через 10 сек. Когда осушитель выключается, сначала остановится компрессор, затем через 3 мин. вентилятор. Пожалуйста подождите 3 мин. пока отработает вентилятор. Когда компрессор включен, в правом верхнем углу экрана появится значок осушения. При выключении осушителя воздушный клапан также будет закрыт.
5. Чтобы установить параметры влажности, пользователь может нажать кнопку▲или ▼и удерживать в течение секунды, которая быстро установит значение влажности. При быстром нажатии кнопки▲или ▼можно отрегулировать скорость вращения вентилятора. Кроме того, эти функции также можно настроить, нажав кнопку Настройки управления, чтобы войти в меню настроек.
6. Во время функции увлажнения вентилятор будет работать на высокой скорости.
7. Функции Автоматического Режима
 - a) Увлажнение: во время увлажнения, когда влажность окружающей среды ниже заданного значения, включается увлажнитель. (В настройках системы функция увлажнения должна быть включена, чтобы использовать увлажнитель).
 - b) Осушение: во время осушения, когда уровень влажности окружающей среды выше заданного значения, включится компрессор, чтобы начать осушение.
 - c) Когда уровень влажности окружающей среды находится в пределах заданного уровня, функции увлажнения или осушения не включаются.
 - d) Когда функция увлажнения включается, функция осушения автоматически отключается. То же самое условие будет применяться во время функции осушения.
8. Функция таймера для фильтра позволяет установить напоминание о замене фильтра. Например, если таймер установлен на 2000 часов, и осушитель отработал в течение 2000 часов, значок замены фильтра появится на контроллере. Одновременно нажмите ▼ или ▲ и удерживайте несколько секунд, чтобы сбросить таймер фильтра после его замены. Таймер замены фильтра по умолчанию составляет 1000 часов, максимум 9000 часов, шаг 200 часов.
9. Автоматический / ручной режим. Нажмите  для переключения между автоматическим или ручным режимом.
 - Автоматический режим: во время этого режима он автоматически включает и выключает функцию осушения на основе заданного значения.
 - Ручной режим, нажмите ▼ и удерживайте в течение нескольких секунд, включится функция осушения.


Нажмите ▼ и удерживайте в течение нескольких секунд снова, выключится функция осушения.



10.




11. Контроллер подает звуковой сигнал один раз, когда устройство включено.
12. В автоматическом режиме компрессор и вентилятор будут работать автоматически. Если переключиться в ручной режим, компрессор не выключится сразу, он останется в том же состоянии, что и во время автоматического режима перед переходом в ручной режим.
13. Во время ручного режима, нажмите  и удерживайте в течение нескольких секунд, включится функция осушения. Нажмите кнопку  UV и удерживайте в течение нескольких секунд, чтобы включить функцию увлажнения. Однако, в каждый момент времени только одна функция может быть включена, либо осушение, либо увлажнение. В ручном режиме функция осушения и увлажнения не включается / выключается в соответствии с заданным значением.
14. Режим вентиляции: в этом режиме работает только вентилятор.
15. При любых обстоятельствах вентилятор должен работать сначала в течение 20 секунд (заданная настройка составляет 10 секунд). Когда компрессор останавливается и перезапускается снова, для защиты компрессора потребуется задержка запуска на 3 минуты.
16. Время замены фильтра устанавливается на 1000 часов. Как только таймер достигнет заданного времени, появится значок фильтра, и он автоматически заблокирует все функции контроллера. Как только фильтр заменен и таймер фильтра переустановлен, только после этого функция панели управления будет разблокирована. Первый таймер замены 1000 часов, второй замены 4000 часов, третья замена 6000 часов и следующие с интервалом 6000 часов.




Интерфейс Дисплея :

1. Контроллер возобновит работу в том же состоянии при следующем запуске независимо от сбоя питания или ручного отключения питания.
2. Во время установки значения параметра, когда значение мигает, его можно изменить.
3. Значок переключателя таймера по умолчанию имеет белый цвет, что означает, что он не активирован. Нажмите на кнопку  настройки времени, чтобы включить функцию включения таймера, нажмите еще раз, чтобы включить функцию выключения таймера, если нажать в другой раз, он включит функции включения и выключения таймера.

Следующее нажатие выключит функции включения и выключения таймера. Когда функция включения или выключения таймера активирована, одновременно появится значок переключателя таймера. Нажмите и удерживайте кнопку часов, чтобы установить таймер на значение. Нажать ▼ или ▲ и установить. После установки нажмите кнопку  настройки, чтобы подтвердить и продолжить работу со следующей настройкой. Нажмите и удерживайте кнопку  настройки времени, чтобы выйти и подтвердить установленное время.

4. Индикатор температуры показывает текущую температуру в помещении, в месте установки контроллера.
5. Индикатор влажности показывает текущий уровень влажности в помещении, в месте установки контроллера.
6. В верхнем левом углу отображается текущая скорость вращения вентилятора. Индикатор уровня вентилятора становится желтым в зависимости от скорости вращения вентилятора.
7. Значок Wi-Fi находится в правом верхнем углу. По умолчанию он неактивен (серый), он станет белым, когда функция Wi-Fi будет включена.
8. Второй значок в правом верхнем углу  указывает на режим подачи воздуха (двойной или одиночный поток свежего воздуха, а также режим рециркуляции)
9. Третий значок в правом верхнем углу указывает на функцию осушения (также указывает, что компрессор включен / выключен).

Меню основных настроек:

1. Нажмите и держите  кнопка настройки для входа в меню Настройки. Быстрое нажатие  кнопки Настройки будет действовать как функция "подтвердить", чтобы подтвердить заданный параметр и ввести следующую настройку параметра. Нажмите и удерживайте кнопку  Настройки, чтобы подтвердить текущую настройку параметров и выйти. Если после 15 секунд в меню Настройки операции нет активности, он перейдет на главный экран.
2. Настройки осушения : (0-99%, по умолчанию >60%), нажмите ▼ или ▲ и удерживайте, чтобы установить заданное значение влажности воздуха.
3. Настройки увлажнения: (0-99%, по умолчанию <50%), ▼ или ▲
Примечание: минимальная разница между значением осушения и значением увлажнения всегда превышает 5%, если значение увлажнения установлено на уровне 60%, то значение осушения устанавливается на уровне 55% и наоборот.

4. 485 настройка значения адреса (1-99, заводское значение по умолчанию-1). Нажмите стрелки вверх и вниз, чтобы установить.
5. Настройка часов, нажмите стрелки вверх и вниз, чтобы установить.
6. Калибровка датчика влажности / настройка значения смещения (по умолчанию 0), левая сторона представляет текущее значение, правая сторона устанавливается стрелками вверх и вниз для установки значения.
7. Калибровка датчика температуры / настройка значения смещения (по умолчанию 0), левая сторона представляет текущее значение, а правая сторона устанавливается стрелками вверх и вниз для установки значения.

MODBUS протокол и RS485 адрес

Устройство: RS485

Протокол: MODBUS RTU

Скорость передачи информации в бодах 9600 (EEPROM можно установить), 8-разрядные данные, 1-bit stop, отсутствие битов проверки. Низкий приоритет.

Чтение данных

Format:	Slave Address	Function Code	Start Address	Register Number	CRC16
	1 byte	1 byte	2 bytes	2 bytes	2 bytes
Master	0x01	0x03	0x00 0x01	0x00 0x04	CRC16
Return	slave address	function code	byte count	register value	CRC16
	1 byte	1 byte	1 byte	N*2 bytes	2 bytes
Slave	0x01	0x03	0x02	N* 2 bytes	CRC16

Address:

//Dehumidifier Address-----

0x01	Machine Condition	1: Indicate in operation	2: Start	0: Off
0x02	Fan Speed 1-3	3 level fan speed		
0x03	Current Humidity (%)			
0x04	Current Temperature (°C)			
0x05	Current Humidity Setting (%)			
0x09	Remote Priority	1: Remote Temperature and Humidity	0: Local address temperature and humidity	
0x0A	Humidifying / Dehumidifying Conditions	2: Humidifying	1: Dehumidifying	0: Stop
0x0B	Air Mixing Condition	1: Mixed Air	0: Internal Recirculation	

 ----- Настройка -----

Примечание: одновременно работает только один адрес регистра:

//Dehumidifier Address-----

0x01	Machine Condition	1: Indicate in operation	2: Start	0: Off
0x02	Fan Speed 1-3	3 level fan speed		
0x03	Read Current Humidity Level (%)	Примечание: удаленная температура и влажность не будут работать, пока режим не включен.		
0x04	Read Current Temperature (°C)	Примечание: удаленная температура и влажность не будут работать, пока режим не включен.		
0x05	Humidity setting value (%)			
0x09	Remote temperature and humidity	1: Use Remote Temperature and Humidity	0: Use local Temperature and humidity	
0x0A	Turn on dehumidification / humidification	2: turn on humidification	1: turn on dehumidification	0: close (turn off compressor, humidifier)
0x0B	Turn on Air Mixing Function	1: Turn on Mixed Air valve	0: turn on Internal Circulation (Valve Control)	

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Информация о техническом обслуживании

Потолочный осушитель прослужит долго при надлежащем сервисном техническом обслуживании. Интервал проведения ТО зависит от условий эксплуатации. Таким образом, цикл технического обслуживания определяется в соответствии с текущей ситуацией. Ненадлежащее техническое обслуживание приводит к снижению производительности осушителя.

5.2 Фильтр

Осушитель оснащен фильтром на месте подачи технического воздуха. Он помогает удалять пыль и очищать воздух, поступающий в осушитель. Не рекомендуется использовать осушитель при отсутствии фильтра. Рекомендуется чистить/менять фильтр один раз в месяц.

5.3 Двигатель

Двигатель оборудован подшипниками, срок службы которых соответствует сроку службы двигателя. Замена подшипников рекомендована при обнаружении признаков износа.

5.4 График проведения сервисного обслуживания

В таблице ниже приводится список профилактических процедур по техническому обслуживанию стандартных компонентов. Дополнительная информация может быть запрошена у производителя.

Ошибка	Возможные причины	Корректирующие действия
Осушение не производится, или производительность осушителя слишком низкая	Засорен фильтр Поврежден электронагреватель Слабый поток воздуха Внутренняя утечка Другие объемы воздуха Утечка воздуха	Чистка или замена фильтра Проверьте предохранители Проверьте отверстия и гасители Проверьте пружины Откорректируйте поток воздуха Проверьте панель и корпус
Поврежден главный предохранитель	Поврежден вентилятор Слишком большой объем воздуха	Проверьте вентиляторы и двигатели Откорректируйте поток воздуха и гасители
Осушитель не включается	Нет источника питания Нет цепи управления Ошибка в цепи управления Поврежден предохранитель цепи управления	Проверьте главный предохранитель Проверьте предохранители цепи управления Проверьте внешний сигнал пуска/остановки Проверьте электрические компоненты
Нет подачи сухого или влажного воздуха	Засорен фильтр Ошибка вентилятора Засорены каналы	Чистка или замена фильтра Проверьте вентилятор, двигатель и импеллер Проверьте гасители и каналы

6. Устранение неисправностей

6.1 Нет ответа от гигростата о заданной точке влажности

- 6.1.1 Проверить индикатор встроенного гигростата.
- 6.1.2 Проверить калибровку на панели управления, чтобы определить корректность указанного значения уровня влажности.

6.2 Не работают вентилятор и компрессор

- 6.2.1 Устройство не подключено к источнику питания, на выходе нет электричества.
- 6.2.2 Настройки гигростата слишком высокие.
- 6.2.3 Потеря соединения с внутренними кабелями или управляющим кабелем.
- 6.2.4 Повреждено реле компрессора.
- 6.2.5 Поврежден трансформатор для цепи управления.

6.3 Не работает компрессор

- 6.3.1 Поврежден конденсатор компрессора.
- 6.3.2 Потеря соединения с цепью компрессора.
- 6.3.3 Компрессор поврежден вследствие перегрузки.
- 6.3.4 Компрессор поврежден.
- 6.3.5 Открыт термостат размораживания.

6.4 Компрессор включается и отключается

- 6.4.1 Низкая температура окружающей среды и/или низкий уровень влажности активирует режим размораживания.
- 6.4.2 Компрессор поврежден вследствие перегрузки.
- 6.4.3 Компрессор поврежден.
- 6.4.4 Поврежден термостат размораживания.
- 6.4.5 Поврежден воздушный фильтр(ы) или есть ограничение потока воздуха.

6.5 Не работает вентилятор

- 6.5.1 Потеря соединения с цепью вентилятора.
- 6.5.2 ИмPELLер вентилятора не вращается вследствие засора.
- 6.5.3 Поврежден вентилятор.
- 6.5.4 Повреждено реле вентилятора.

6.6 Низкая осушающая способность

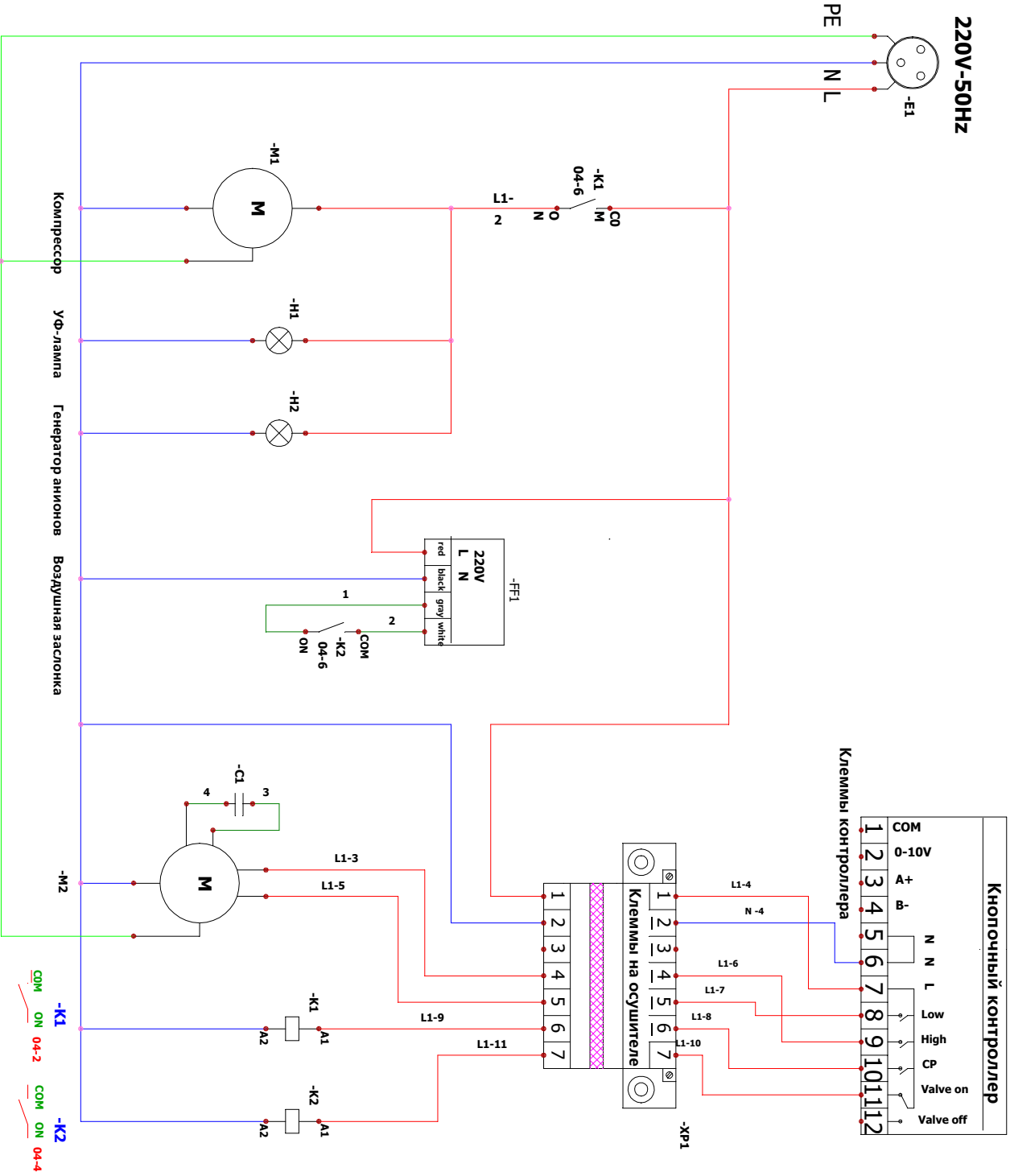
- 6.6.1 Ослаблен или поврежден термостат размораживания.
- 6.6.2 Малый объем хладагента.
- 6.6.3 Поврежден воздушный фильтр(ы) или есть ограничение потока воздуха.
- 6.6.4 Канал, подведенный к осушителю, имеет недостаточную пропускную способность.

6.7 Остутствует вентиляция

- 6.7.1 Потеря соединения с цепью управления вентиляцией.
- 6.7.2 Потеря соединения с источником питания гасителя.
- 6.7.3 Поврежден гаситель свежего воздуха.

6.8 Недостаточное удаление воды

- 6.8.1 Низкие значения температуры воздуха и/или уровня влажности.
- 6.8.2 Используемый гигрометр и/или термометр не откалиброван.
- 6.8.3 Устройство запустило цикл размораживания.
- 6.8.4 Загрязнен воздушный фильтр.
- 6.8.5 Поврежден термостат размораживания.
- 6.8.6 Малый объем хладагента.
- 6.8.7 Утечка воздуха, например, если слабо закрыт кожух, или утечка в канале.
- 6.8.8 Поврежден компрессор.
- 6.8.9 Ограниченный поток в канале.
- 6.8.10 Активирован предохранитель дополнительного насоса для конденсата.

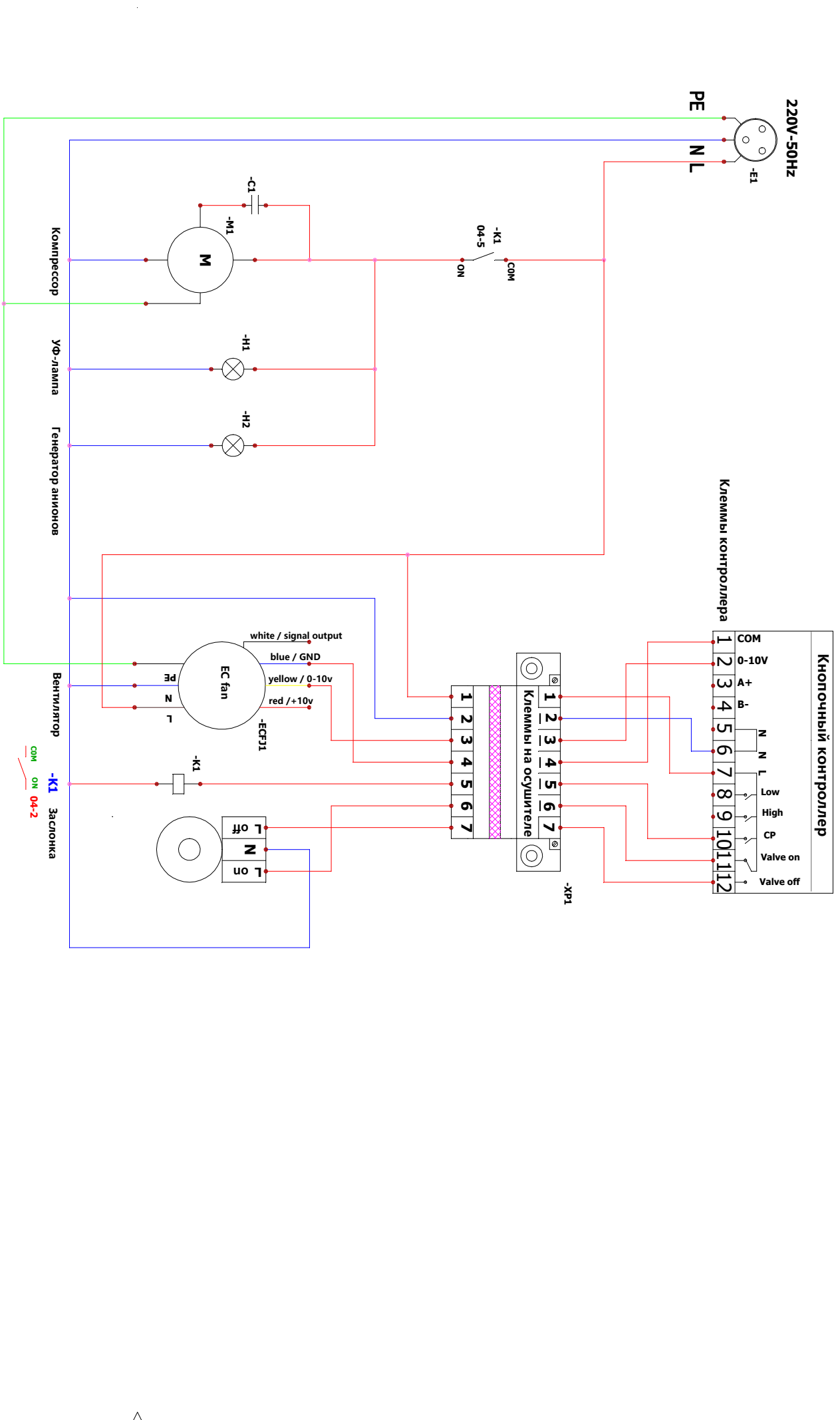


DD- 26 / 36 / 56 -с кнопочным контроллером

Схема электрическая

L1

2019/9/19 Administrator



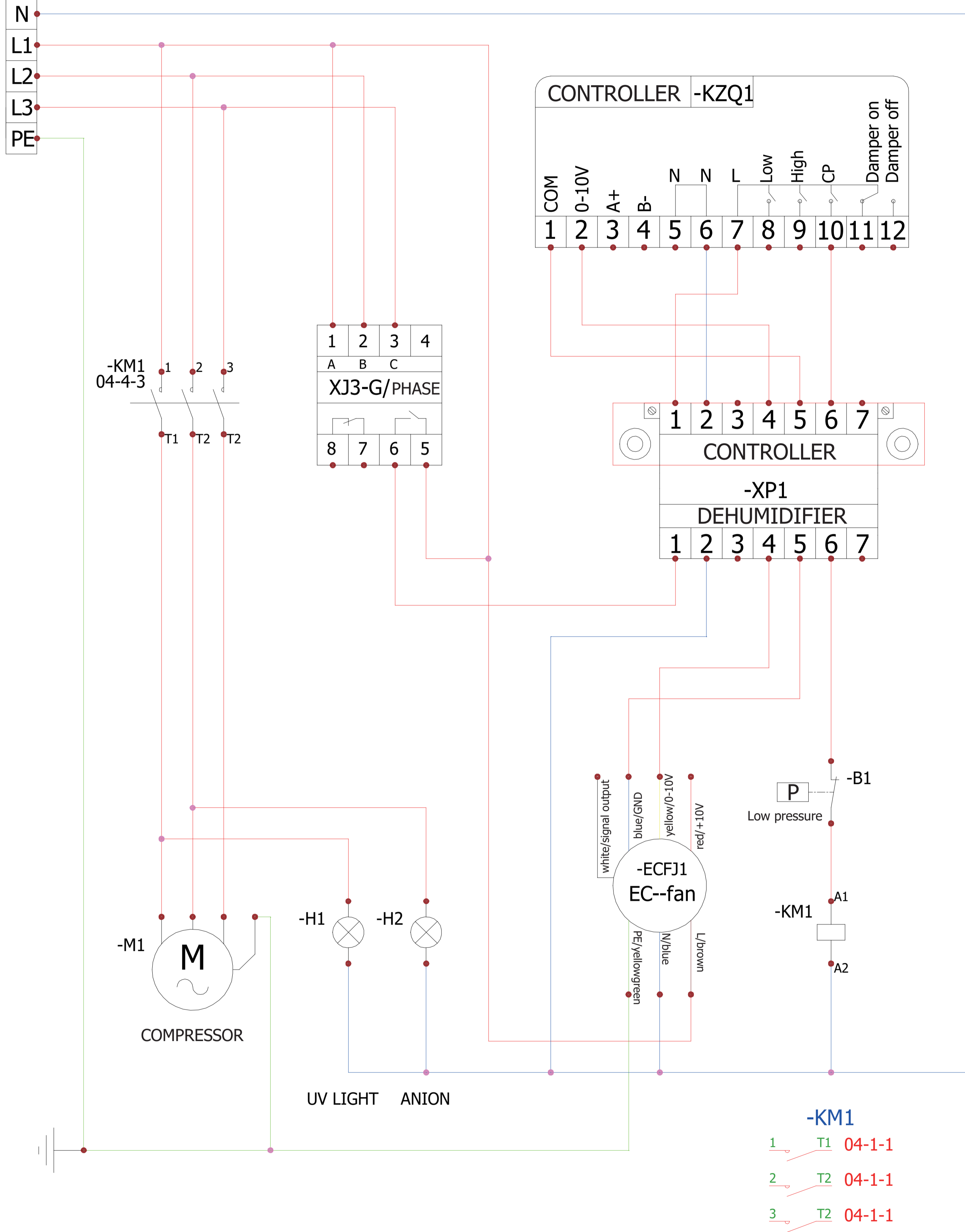
ДД- 96 / 136 - с КНОПОЧНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ

Схема электрическая

L1

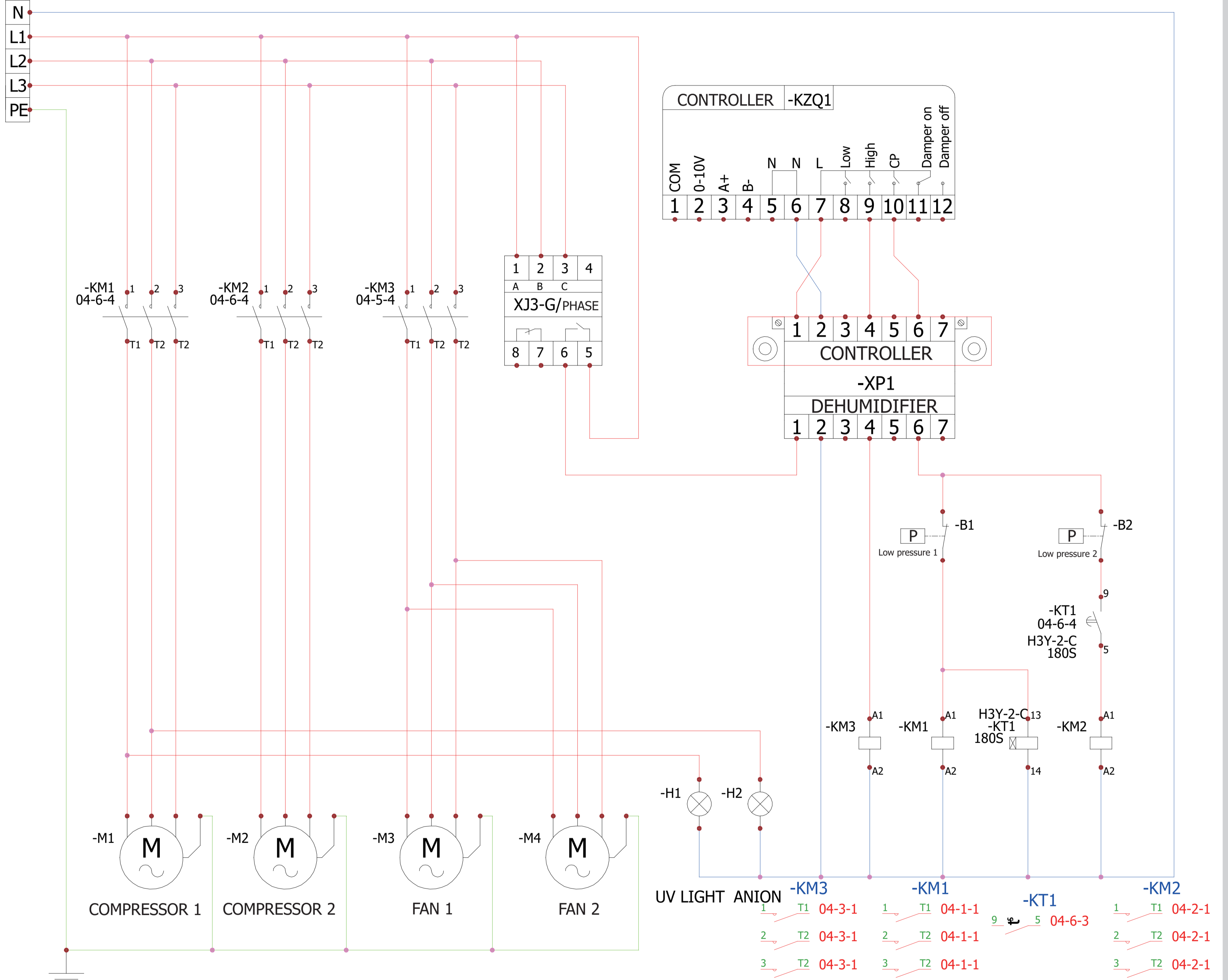
2019/9/19

3P/380V/50Hz

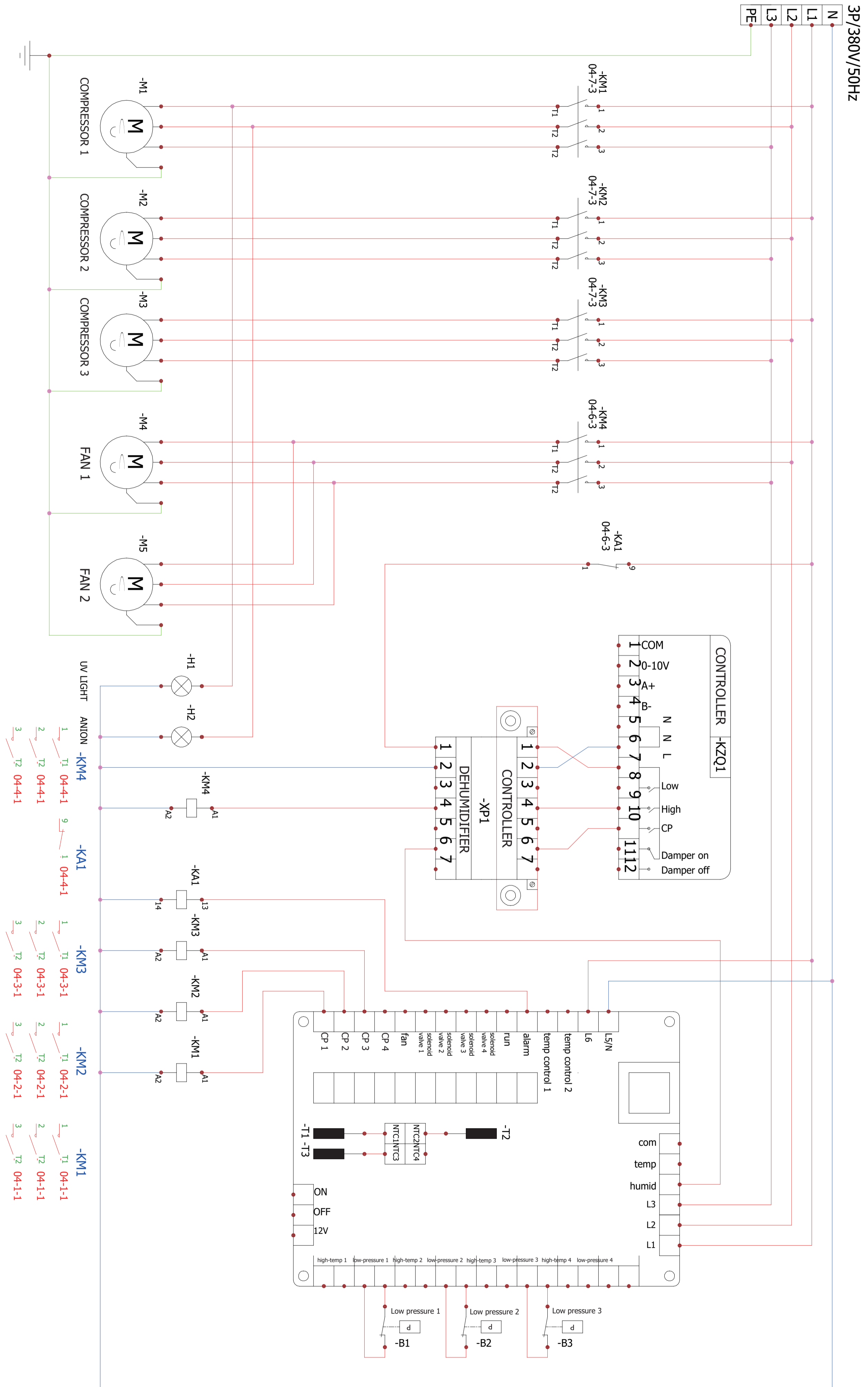


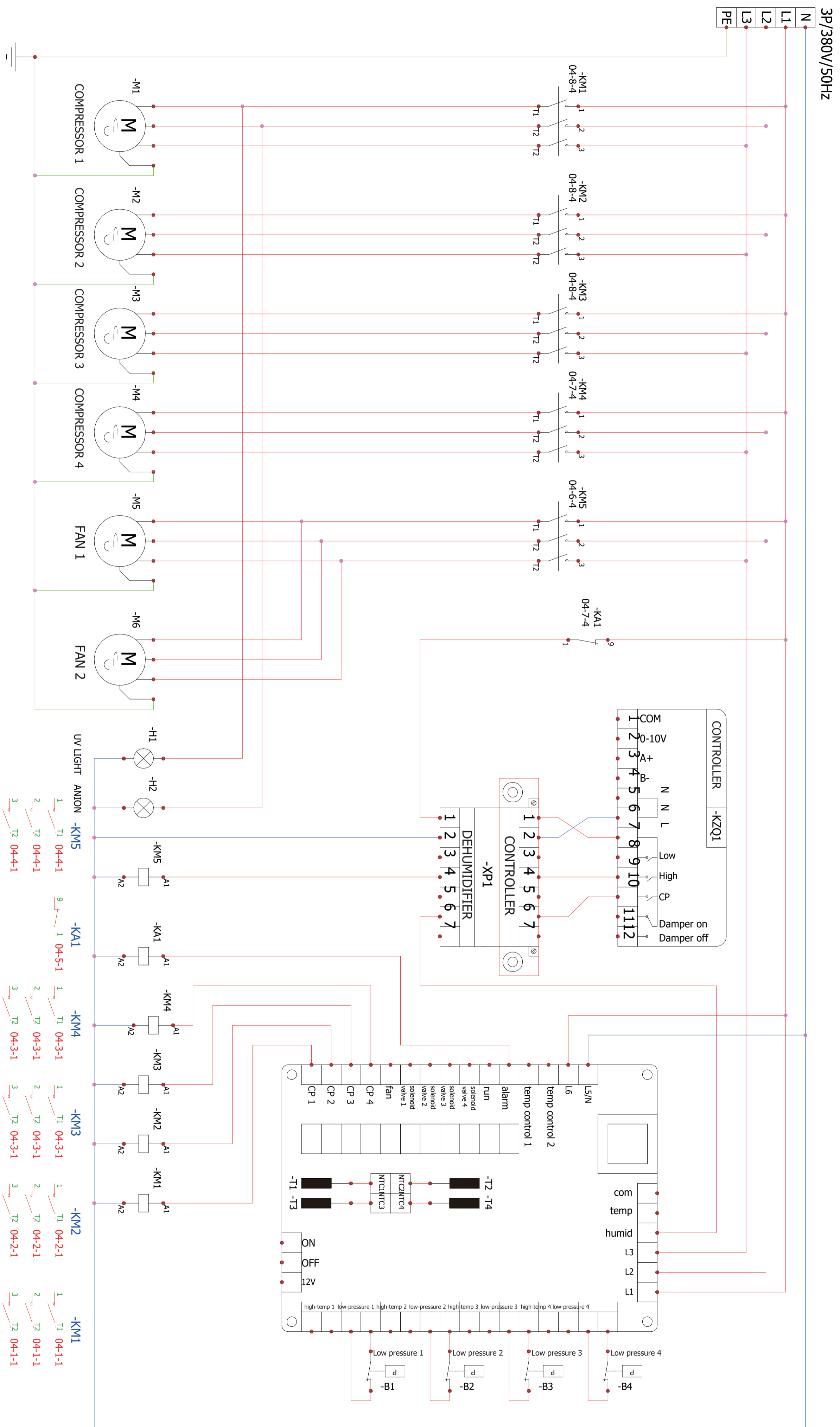
DANVEX-DD168/240

3P/380V/50Hz



DANVEX-DD380/480





ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

ТИП ИЗДЕЛИЯ, МОДЕЛЬ: _____

ДАТА ПОКУПКИ: _____ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: _____

Объем гарантии и оборудование, на которое она распространяется:

Ниже перечислено оборудование, на которое распространяется данная гарантия. Поставщик предоставит сменную деталь, если она выходит из строя при нормальной эксплуатации в неагрессивной, незапыленной среде и регулярном обслуживании в течение гарантийного срока, оговоренного ниже в соответствии с условиями данной гарантии. Срок поставки гарантийной сменной детали составляет 30 дней. Гарантия на замененную деталь будет предоставлена только на оставшийся период изначального гарантийного срока.

Оборудование, подлежащее гарантии:

Гарантия распространяется на все оборудование DanVex и его детали, кроме расходных материалов (фильтры и т.д.).

Дата вступления в силу и сроки гарантии:

Датой начала исчисления гарантийного срока является дата продажи. Гарантийный срок на осушители DanVex серии «DD» составляет 24 месяца, либо 5 000 рабочих часов, в зависимости от того, что наступит ранее.

Исключения.

ДАНАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

1. Оборудование, установленное не в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
2. Оборудование, эксплуатируемое не в соответствии с инструкцией по эксплуатации, например, в агрессивной среде (масла, соли, хлор и т.д. повышенная температура воздуха), засорённые фильтры, различные повреждения корпуса.
3. Детали, возвращенные не через дистрибьютора Производителя.
4. Детали, возвращенные позднее, чем через 30 дней после выхода из строя.
5. Детали, возвращенные после даты окончания гарантийного срока, включая вышедшие из строя во время гарантийного срока, но возвращенные после его окончания.
6. Повреждения, неисправности или выход из строя, имевшие место в ходе или в результате транспортировки или перемещения, неправильной эксплуатации, аварийных происшествий, пожаров, наводнений и прочих аналогичных ситуаций.
7. Оборудование в загрязненном состоянии.
8. Повреждения, неисправности или выход из строя, имевшие место в результате установки, эксплуатации или обслуживания агрегата, произведенных не в соответствии с инструкциями Производителя, изложенными в руководстве по монтажу, с принятой производственной практикой, а также со всеми применимыми местными, государственными и национальными нормами.
9. Повреждения, неисправности или выход из строя, имевшие место в результате использования дополнительных приспособлений, принадлежностей или деталей, не получивших одобрение и авторизацию Производителя.

Соответствие заявленным характеристикам:

Производитель гарантирует соответствие технических характеристик оборудования, заявленным в инструкции по эксплуатации +/- 15%, только при чистом состоянии оборудования и эксплуатации в нормальных условиях (влажность и температура среды не больше/ меньше указанных в инструкции по эксплуатации).

Затраты на транспортировку:

Производитель не берет на себя расходы на транспортировку оборудования и запасных частей.

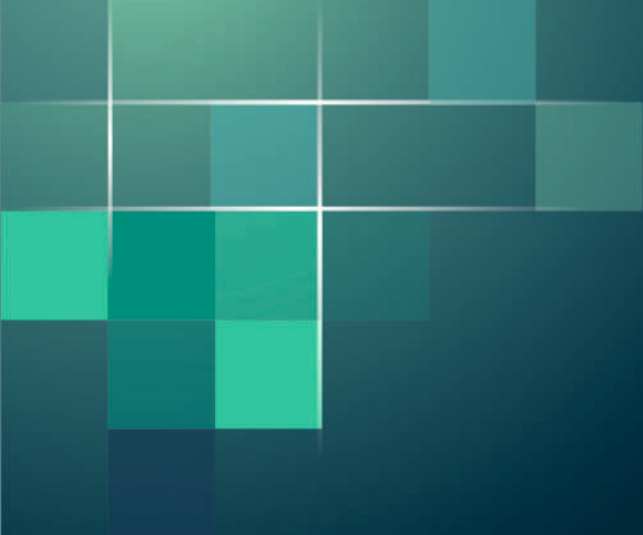
Затраты на проведение работ:

Производитель не берет на себя оплату работ по демонтажу и замене оборудования.

Стоимость экспертизы:

Если установлено, что возвращенные детали не являются дефектными и функционируют в пределах расчетных нормативов, Производитель сохраняет за собой право на получение платы за экспертизу в размере 4 500 руб.

НАСТОЯЩАЯ ДОГОВОРНАЯ ГАРАНТИЯ ИСКЛЮЧАЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЛИБО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ЯВНО ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ЛЮБЫМИ ДОКУМЕНТАМИ, ДАННЫМИ, ЛИБО ЛИЦАМИ. МАКСИМАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПОСТАВЩИКА ПО ДАННОМУ ЭКСКЛЮЗИВНОМУ СРЕДСТВУ ЗАЩИТЫ ЮРИДИЧЕСКОГО ПРАВА НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ СТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ, И ПОСТАВЩИК СОХРАНЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ПО СОБСТВЕННОМУ УСМОТРЕНИЮ ВОЗМЕЩАТЬ СТОИМОСТЬ КУПЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВМЕСТО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЕГО РЕМОНТА ИЛИ ЗАМЕНЫ. ПОСТАВЩИК НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, СВЯЗАННЫЙ С ОСОБЫМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, ЛИБО СЛУЧАЙНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ НАРУШЕНИЕМ ГАРАНТИИ, ЛИБО ПРОХОДЯЩИЙ ПО ИНЫМ ПРАВОВЫМ ТЕОРИЯМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ПОТЕРЮ РЕПУТАЦИИ, ВРЕМЕНИ, ПРИЧИНЕННЫЕ НЕУДОБСТВА, ТОПЛИВНЫЕ И ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ, ЛИБО ИНЫЕ СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ И УЩЕРБ, ПОНЕСЕННЫЕ ЛИЦАМИ, КОММЕРЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ЛИБО ИХ СОБСТВЕННОСТЬЮ, В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШЕНИЯ ГАРАНТИИ, ХАЛАТНОСТИ И ИНЫХ УСЛОВИЙ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ОПРЕДЕЛЕНА И ОГРАНИЧЕНА ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫМИ КОНКРЕТНЫМИ УСЛОВИЯМИ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ СООТВЕТСТВЕННО ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ СРЕДСТВОМ ЗАЩИТЫ ЮРИДИЧЕСКОГО ПРАВА.



DANVEX[®]

www.danvex.fi

