ОКПД2 28.25.12

Вентиляционная установка серии ОТД

Руководство по эксплуатации

Оглавление

1.1 Назначение и состав руководства по эксплуатации 2
1.2 Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала 2
2 Описание и работа 2
2.1 Описание и работа изделия 2
2.2 Описание и работа основных частей изделия 7
3 Использование по назначению 8
3.1 Эксплуатационные ограничения 8
3.2 Подготовка изделия к использованию 8
3.3 Использование изделия 9
3.4 Меры безопасности при использовании изделия по назначению 12
3.5 Перечень возможных неисправностей 12
3.6 Особенности использования доработанного изделия 13
4 Техническое обслуживание 13
5 Утилизация 14
Приложение А – Структура меню «Конфигурация пользователя» 15
Приложение Б – Значения пиктограмм 19
Часть 1 – Значения индикаторов текущего состояния 19
Часть 2 – Пиктограммы информационных окон 19
Часть 3 – Пиктограммы критических аварийных ситуаций 20

1.1 Назначение и состав руководства по эксплуатации

1.1.1 Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для изучения и правильной эксплуатации вентиляционных установок KOMFOVENT серии ОТД (далее ВУ).

1.1.2 В состав РЭ входят следующие разделы:

- Описание и работа
- Использование по назначению
- Техническое обслуживание
- Утилизация

1.2 Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала

1.2.1 К проведению работ по техническому обслуживанию установки допускаются лица не моложе 18 лет ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие III группу допуска по электробезопасности.

1.2.2 К проведению ремонтных работ допускаются лица не моложе 18 лет, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие IV группу допуска по электробезопасности и прошедшие обучение в ООО «Комфовент».

2 Описание и работа

2.1 Описание и работа изделия

2.1.1 ВУ предназначена для подготовки и подачи и (или) удаления воздуха из обслуживаемого помещения.

2.1.2 ВУ состоит из корпуса и размещенных в нём внутренних компонентов.

2.1.3 Корпус ВУ изготовлен из двух слоёв оцинкованной стали и размещенной между ними минеральной тепло-шумоизоляцией. Корпус ВУ окрашен порошковой краской. Толщина стенок корпуса составляет от 30 до 50мм.

2.1.4 В состав изделия в зависимости от модификации могут входить следующие компоненты:

- Вентилятор (поз. 1)
- Фильтр (поз. 2)
- Водяной нагреватель (поз. 3)
- Электрический нагреватель (поз. 3)
- Роторный рекуператор (поз. 4)
- Узел автоматики и управления

Функциональные схемы различных исполнений установок приведены на рисунках (Рисунок 1 , Рисунок 2, Рисунок 3, Рисунок 4, Рисунок 5, Рисунок 6, Рисунок 7, Рисунок 8, Рисунок 9, Рисунок 10, Рисунок 11, Рисунок 12)

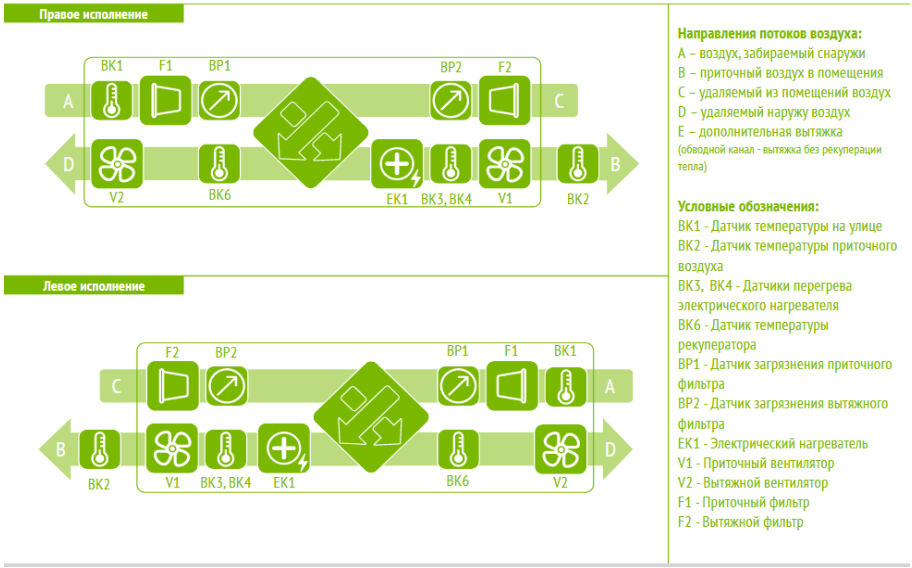


Рисунок 1. Функциональная схема установок ОТД – P-600-F

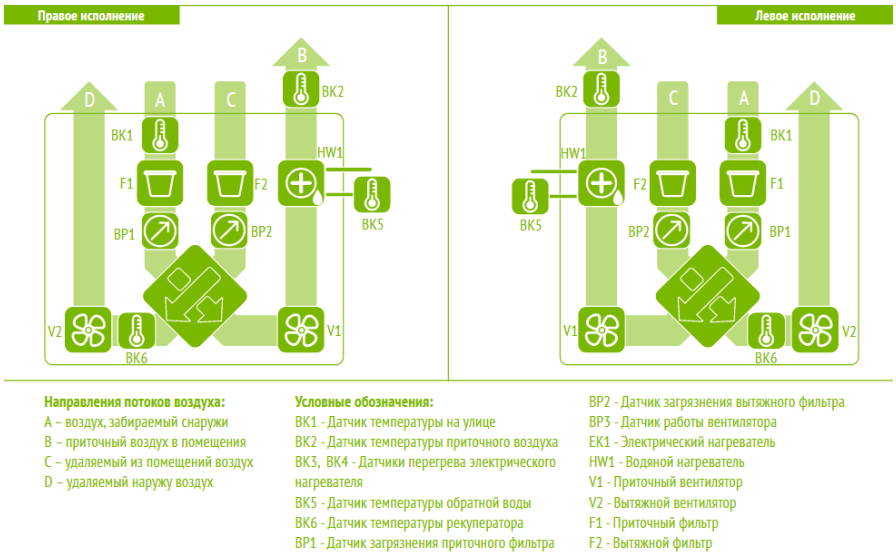


Рисунок 2. Функциональная схема установок ОТД – P-…-V-W

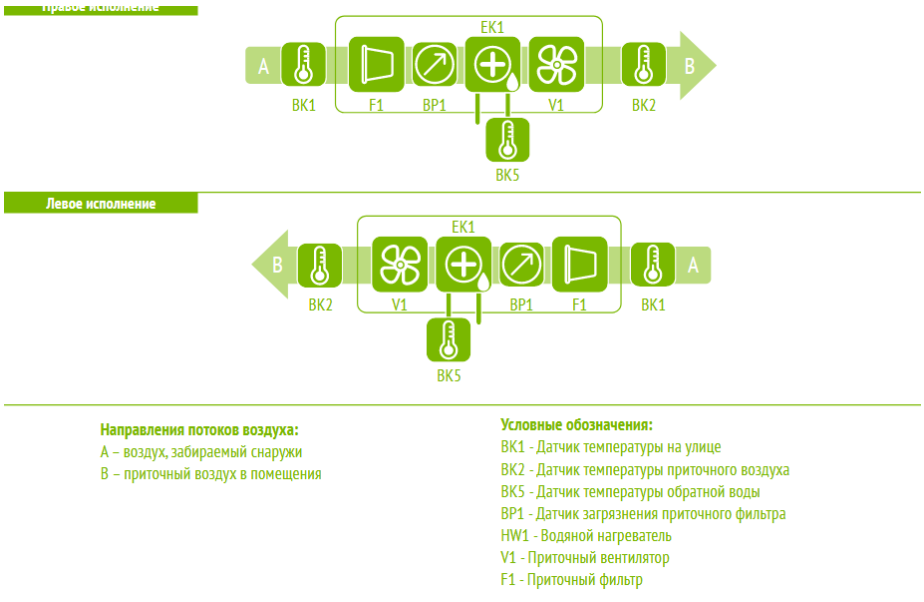


Рисунок 3. Функциональная схема установок ОТД–S-W

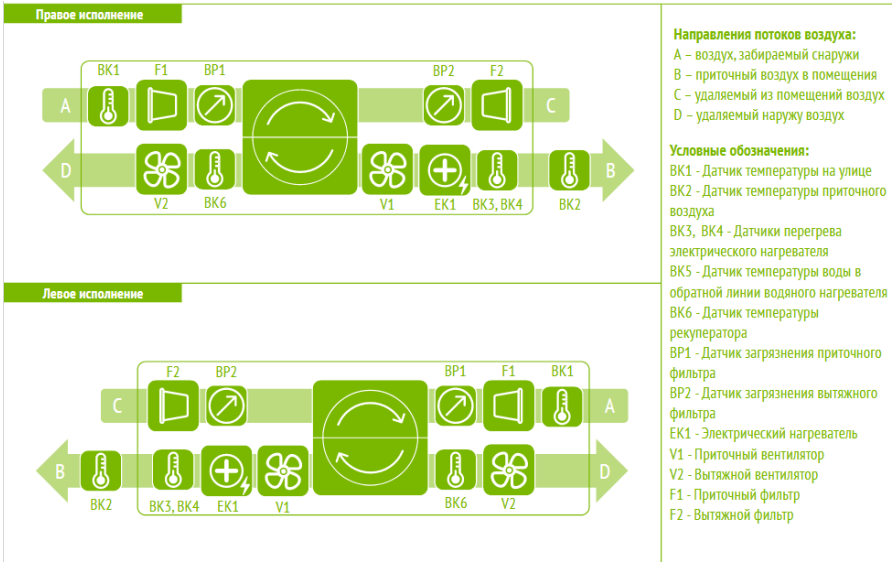


Рисунок 4. Функциональная схема установок ОТД-R-500_700-H

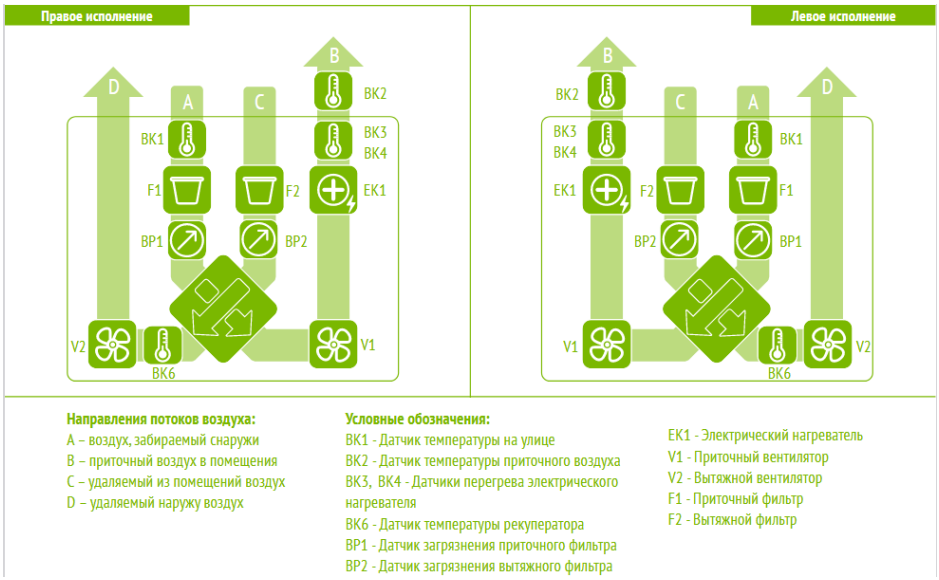


Рисунок 5. Функциональная схема установок ОТД-P-...-V-E

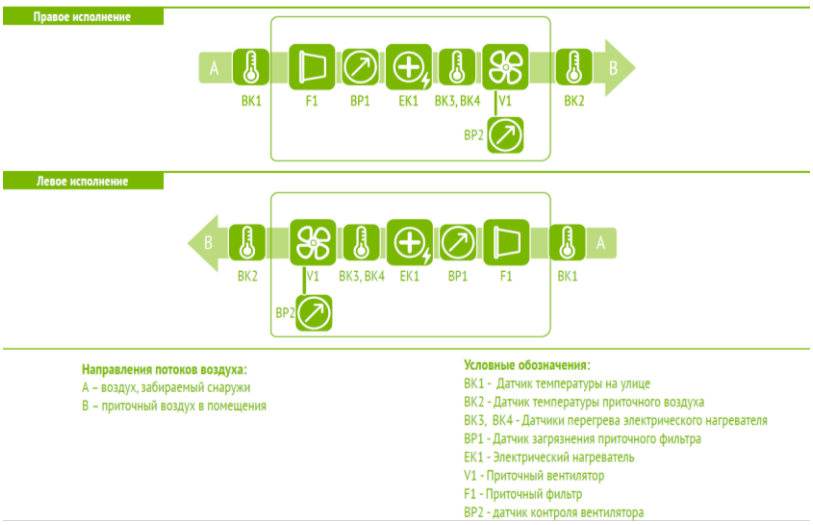


Рисунок 6. Функциональная схема установок ОТД-S-E

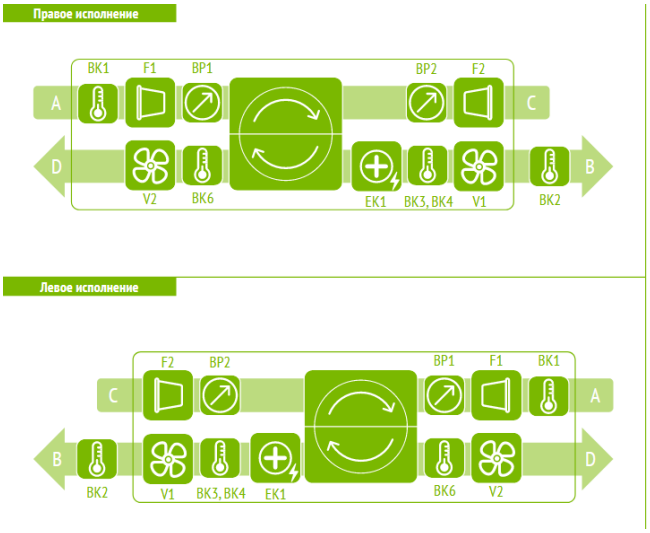


Рисунок 7. Функциональная схема установок ОТД–R-1000_1500_2000_3000-U,1300-F

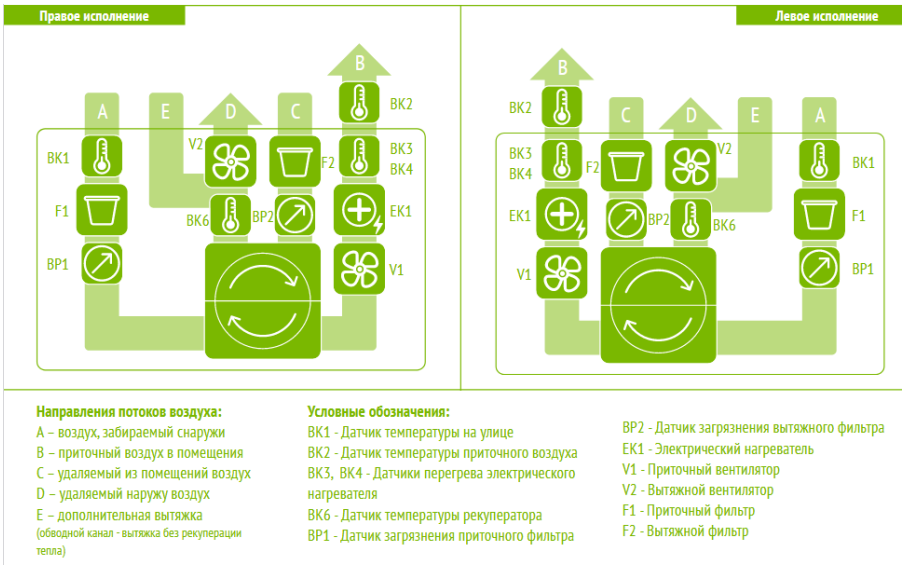


Рисунок 8. Функциональная схема установок ОТД–R-300_400_500_700-V

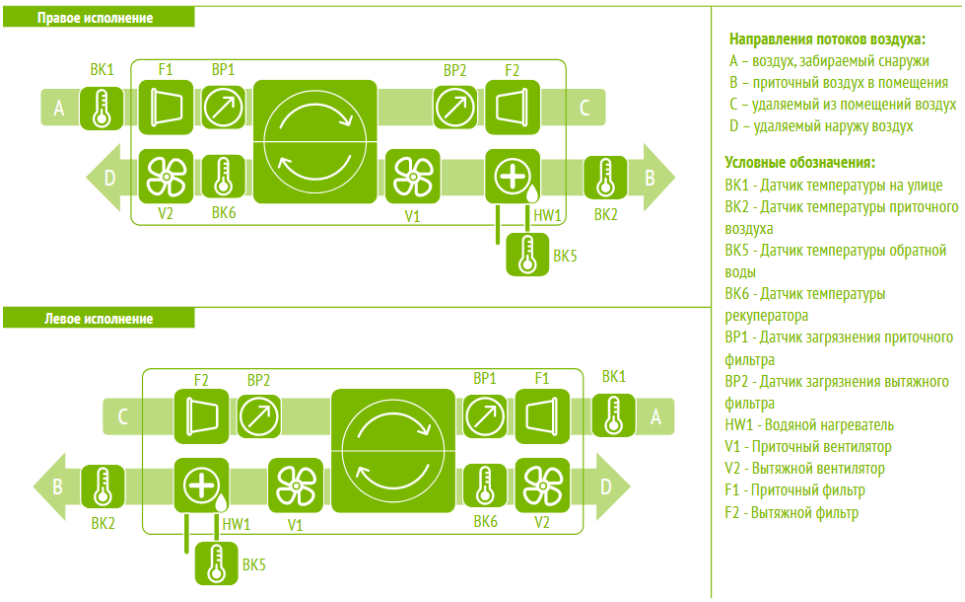


Рисунок 9. Функциональная схема установок ОТД–R-1000_1500_2000_3000-U

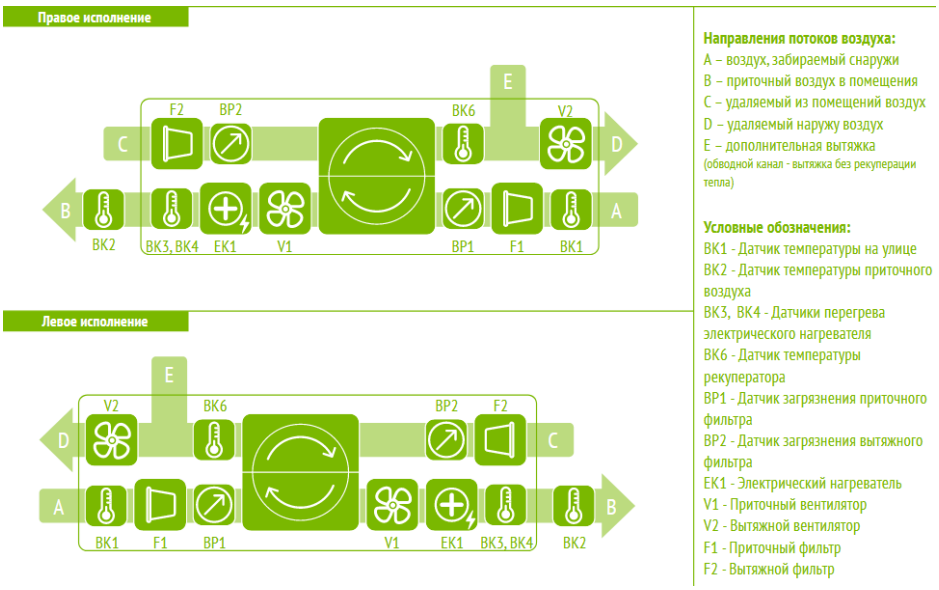


Рисунок 10. Функциональная схема установок ОТД–R-250-F

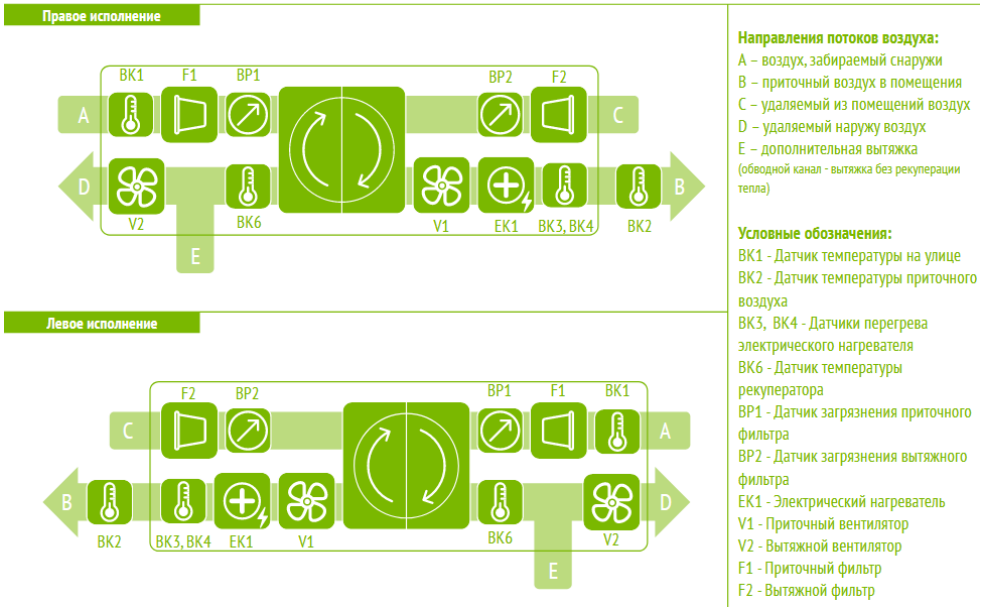


Рисунок 11. Функциональная схема установок ОТД–R-400_700-F

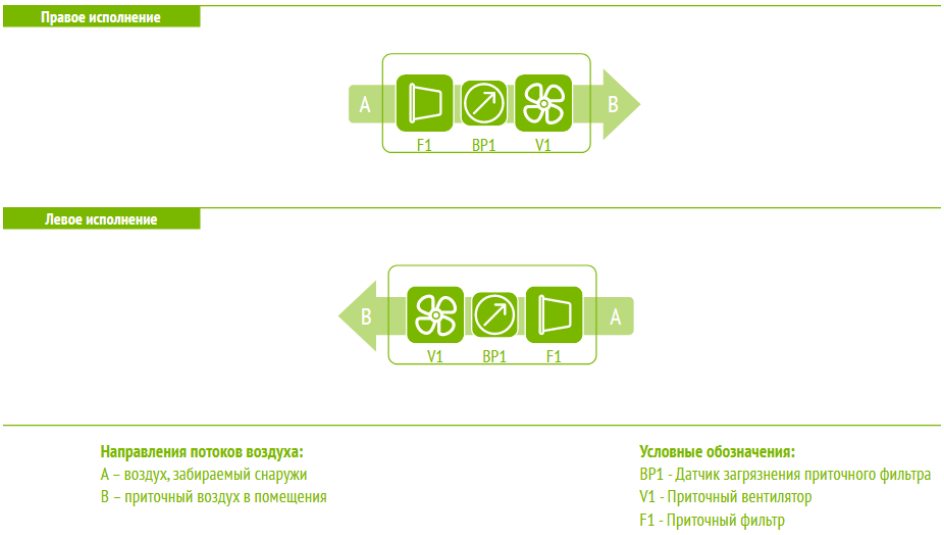


Рисунок 12. Функциональная схема установок ОТД–S-X

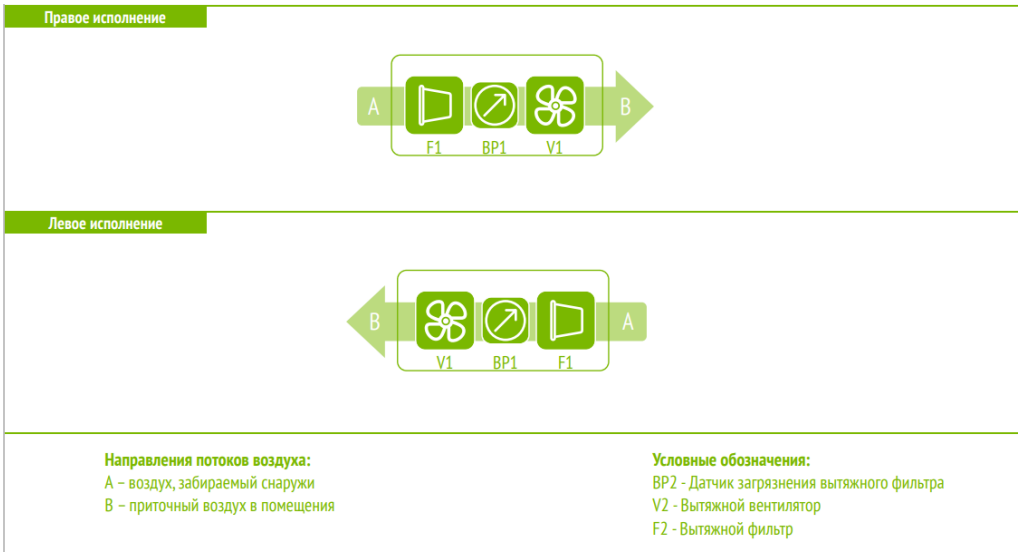


Рисунок 12.1. Функциональная схема установок ОТД–Е

2.1.5 Если вентиляционная установка находится во влажном помещении, на внешних стенках установки может образовываться конденсат.

2.2 Описание и работа основных частей изделия

2.2.1 Вентилятор представляет из себя ротор, состоящий из загнутых назад лопаток, приводимый в движение встроенным электродвигателем. В процессе работы вентилятор вращается с частотой до 4500 об/мин. Среднее время полной остановки вентилятора составляет 1 минуту.

2.2.2 Водяной нагреватель является теплообменником типа вода-воздух, в котором вода проходит по медным трубкам отдавая им своё тепло, а воздух проходит между тонких алюминиевых пластин нагреваясь от них.

2.2.3 Электрический нагреватель представляет из себя один или несколько ТЭНов. В процессе работы они могут разогреваться до температуры выше 100°С. Время остывания ТЭНов может достигать 15 минут.

2.2.4 Роторный рекуператор представляет из себя ротор из тонкой гофрированной фольги с обечайкой из листового алюминия. В процессе работы он вращается с частотой порядка 10 об/мин.

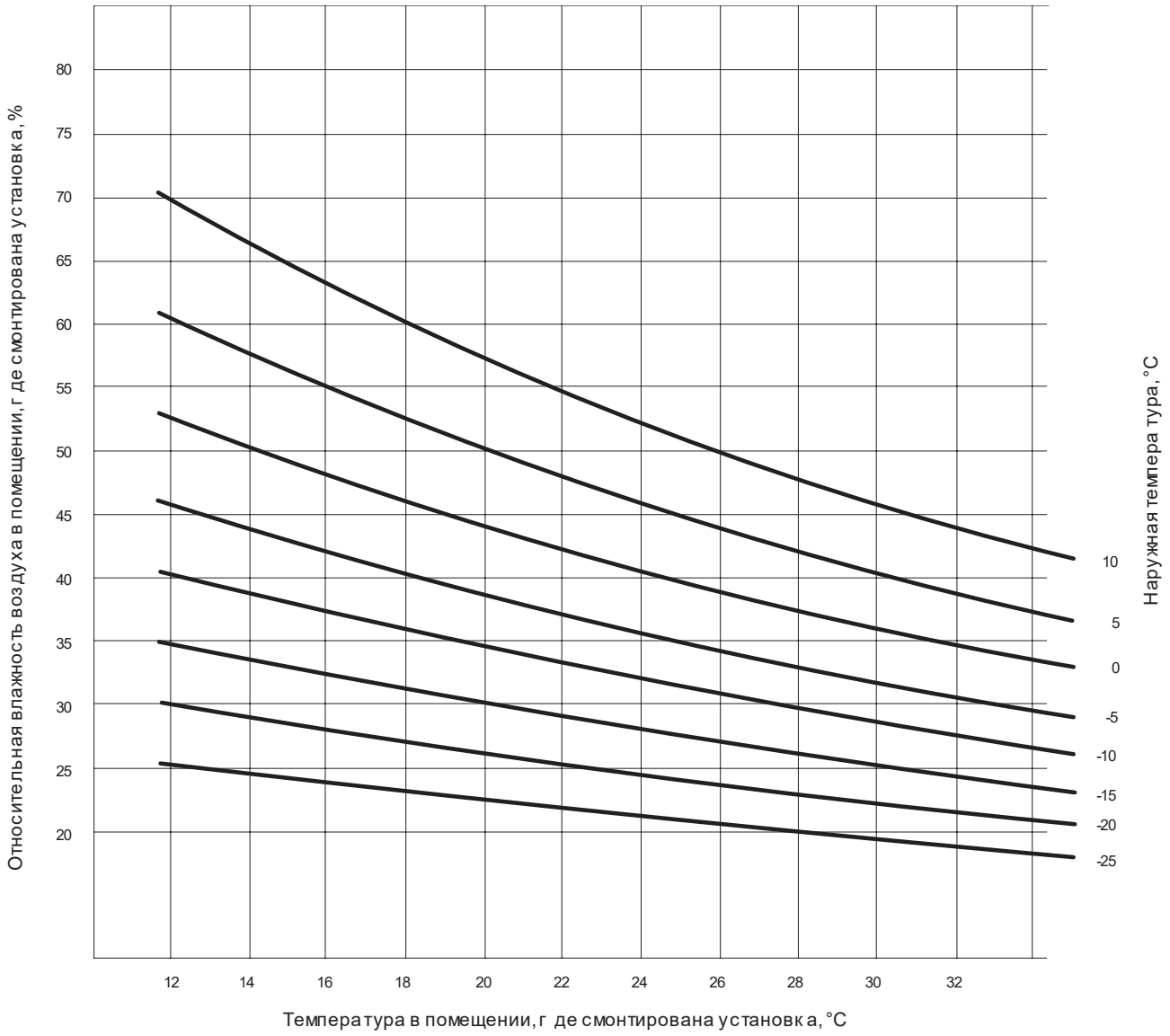


Рисунок 13 – График образования конденсата

2.2.5 Узел автоматики и управления состоит из программируемого логического контроллера, клемм, реле и автоматических выключателей. Он может входить в состав роторного рекуператора или размещаться снаружи корпуса установки.

3 Использование по назначению

3.1 Эксплуатационные ограничения

3.1.1 В процессе эксплуатации установка должна находится в допустимом монтажном положении. Для напольных установок допустимым монтажным положением является горизонтально на полу, для потолочных с электрическим нагревателем – горизонтально на потолке, для потолочных с водяным нагревателем – горизонтально на полу или потолке и вертикально или горизонтально на стене.

3.1.2 Вентиляционная установка не должна испытывать вибрации от внешних источников.

3.1.3 Вентиляционные установки запрещается эксплуатировать без соблюдения температурного режима. Температурный режим указан в техническом листе на вентустановку.

3.2 Подготовка изделия к использованию

3.2.1 Перед использованием ВУ необходимо провести визуальный осмотр и удостоверится в отсутствии видимых повреждений.

3.2.2 После необходимо уставить в установку фильтрующие элементы (если они не были предварительно установлены).

3.3 Использование изделия

3.3.1 При подаче электропитания на вентиляционную установку прозвучит звуковой сигнал, оповещающий о готовности к работе, затем ВУ перейдёт в дежурный режим. Управление установкой осуществляется с пульта управления (Рисунок 14).

Запрещено нажимать на экран пульта с силой более 5Н

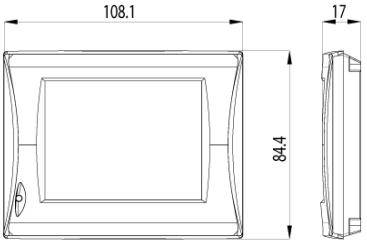


Рисунок 14 – Пульт управления

3.3.2 Сразу после включения на нём отобразится экран дежурного режима (Рисунок 15).

3.3.3 Для перехода в основное меню (Рисунок 16) нужно нажать на любую часть экрана.

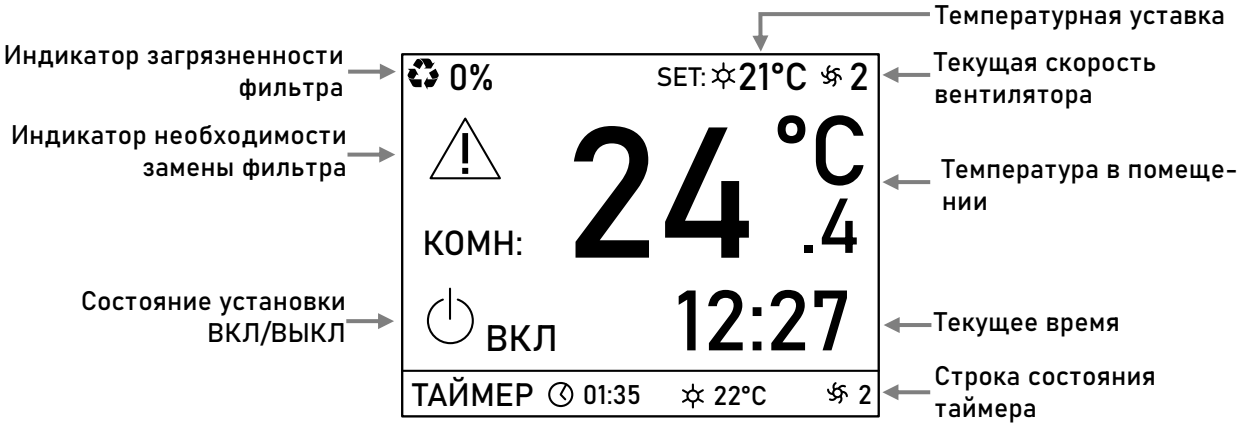


Рисунок 15 – Экран дежурного режима

3.3.4 Для пуска установки нажмите и удерживайте кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ установки» в течении 3-5 секунд. После этого начнется процесс запуска. До завершения этого процесса все кнопки на пульте будут заблокированы.

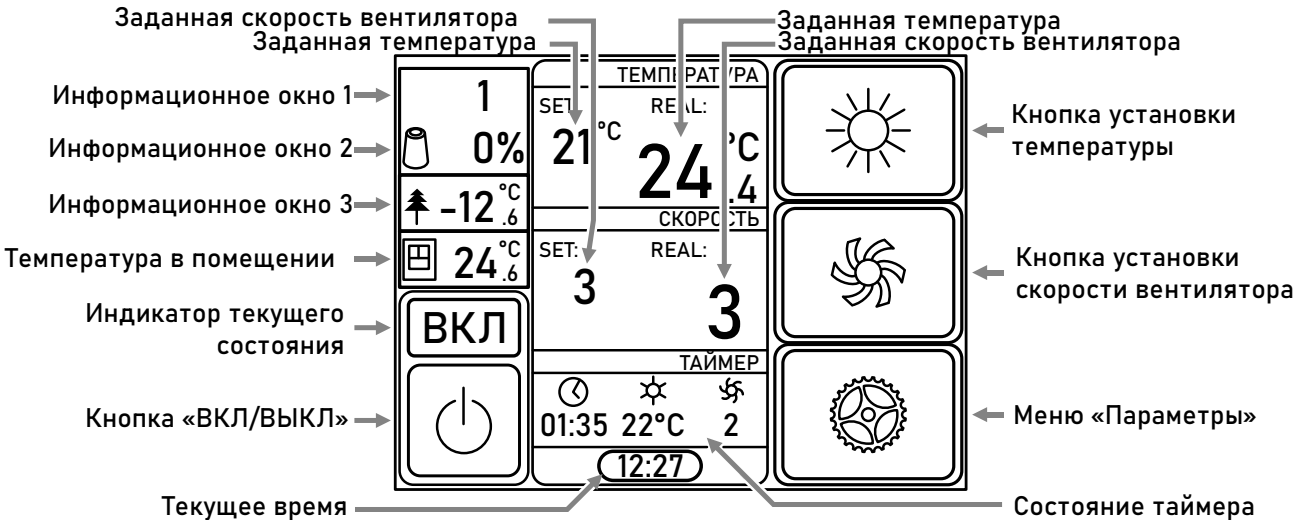


Рисунок 16 - Экран основного меню

3.3.5 Для выбора желаемой температуры приточного воздуха необходимо на экране основного меню нажать на кнопку выбора температуры (Рисунок 16). После этого на экране выбора температуры (Рисунок 17) выбрать кнопками «Больше» и «Меньше» желаемую температуру и нажать «ОК», появится экран основного меню.

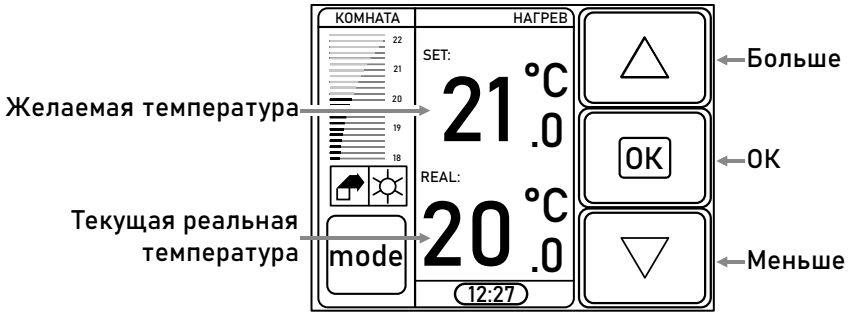


Рисунок 17 - Экран выбора температуры

3.3.6 Для выбора желаемой скорости вентилятора на экране основного меню (Рисунок 16) нужно нажать кнопку установки скорости вентилятора. В открывшемся меню установки скорости вен-

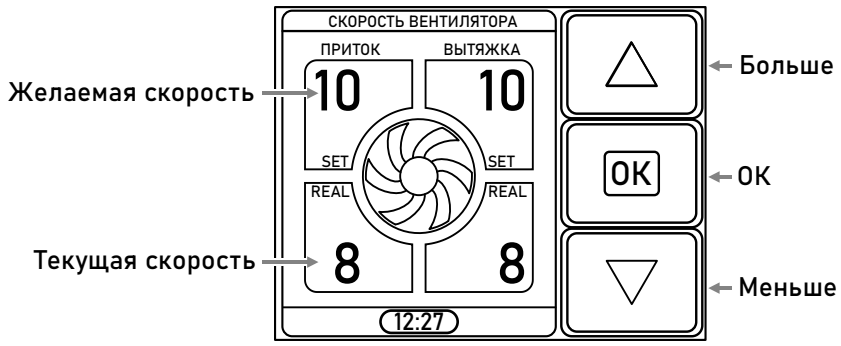


Рисунок 18 - Экран выбора скорости вентилятора

тилятора (Рисунок 18) кнопками «Больше» и «Меньше» желаемую скорость вентилятора и нажать «ОК», появится экран основного меню.

3.3.7 Для установки текущих даты и времени в основном меню (Рисунок 16) нажмите кнопку меню «Параметры», откроется меню параметры (Рисунок 19). На нём нажмите кнопку «Часы», появится экран установки текущих даты и времени (Рисунок 20). На нем кнопками «Больше / Предыдущий» и «Меньше / Следующий» выберите значение, которое хотите изменить и нажмите «ОК / Изменить», кнопками «Больше / Предыдущий» и «Меньше / Следующий» установите желаемое значение и повторно нажмите «ОК / Изменить». Для выхода с экрана установки текущих даты и времени нажмите «ВЫХОД»

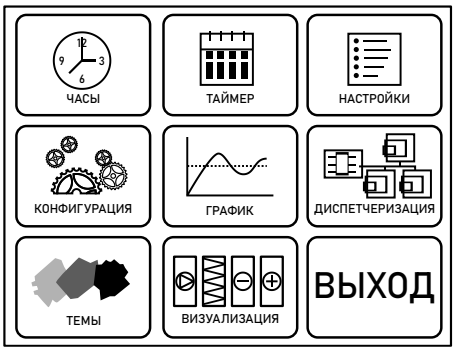


Рисунок 19 - Экран меню «Параметры»

3.3.8 Для включения работы по расписанию убедитесь, что текущие дата и время установлены правильно. В основном меню (Рисунок 16) нажмите кнопку меню «Параметры», откроется меню

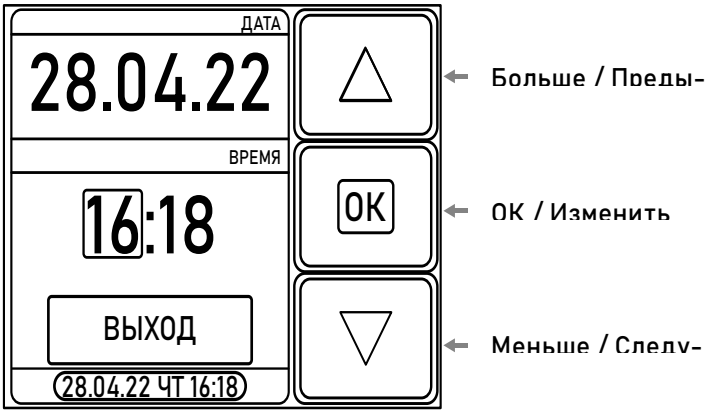


Рисунок 20 - Экран установки текущих даты и времени

параметры (Рисунок 19). На нём нажмите кнопку «Таймер». На экране появится меню установки таймеров (Рисунок 21). Для включения/выключения режима работы по таймеру нажмите на «ВКЛ» или «ВЫКЛ».

3.3.9 Для добавления таймера нажмите на день, в который хотите его добавить. В появившемся подменю установки таймера (Рисунок 22) кнопками «Больше / Предыдущий» и «Меньше / Следующий» выберите значение, которое хотите изменить и нажмите «ОК / Изменить», кнопками



Рисунок 21 – Экран меню установки таймеров



Рисунок 22 - Экран подменю установки таймеров

«Больше / Предыдущий» и «Меньше / Следующий» установите желаемое значение и повторно нажмите «ОК / Изменить». Время каждого следующего таймера должно быть больше предыдущего. Температура, должна быть в диапазоне от +5 до +30 °С для установок с электрическим нагревателем, от +15 до +30 °С для установок с водяным нагревателем, скорость вентилятора 1 – 10, «OFF» при необходимости выключить оборудование или N/A для отключения таймера. Для возврата в предыдущее меню нажмите «ВЫХОД».

3.3.10 Если включен режим работы по таймеру и таймер в соответствующий день недели активен, то контур кнопки для этого дня недели подкрашен оранжевым цветом. Чтобы выключить активные таймеры для этого дня, необходимо нажать и удерживать в течении 4 сек кнопку, соответствующую этому дню недели.

3.3.11 Подтверждением того, что таймер активен являются следующие надписи на экранах дежурного режима и основного меню:

— Если тайме активен и на сегодня запланированы какие-либо изменения в режиме работы установки, то будет отображаться время ближайшего таймера и его параметры (Рисунок 23);
— Если таймер активен, но ближайший активный таймер сработает не сегодня, то будет показана надпись «НА НЕДЕЛЕ» (Рисунок 25);



Рисунок 25 - Таймер активен, на сегодня событий нет



Рисунок 24 - Таймер не активен



Рисунок 23 - Таймер активен, ближайшее событие на сегодня

— Если все таймеры выключены, «НЕ АКТИВЕН» (Рисунок 24).

3.3.12 Для настройки дополнительных параметров на экране основного меню (Рисунок 16) нажмите кнопку меню «Параметры», откроется меню параметры (Рисунок 19). На нём нажмите кнопку «Настройка», откроется меню «Конфигурация пользователя» (Рисунок 26). Навигация по меню осуществляется кнопками «Вверх», «Вниз», «Ок», «ВЫХОД». Структура меню изложена в приложении А.

3.3.13 Текущее состояние установки можно увидеть в основном меню (Рисунок 16) над кнопкой «ВКЛ/ВЫКЛ». Возможные значения индикатора текущего состояния перечислены в части 1 приложении Б.

3.3.14 Если установка перешла в состояние аварии вид аварийной ситуации можно посмотреть, нажав на кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ».

3.3.15 Список возможных аварийных ситуаций и их обозначений приведен в части 3 приложения Б

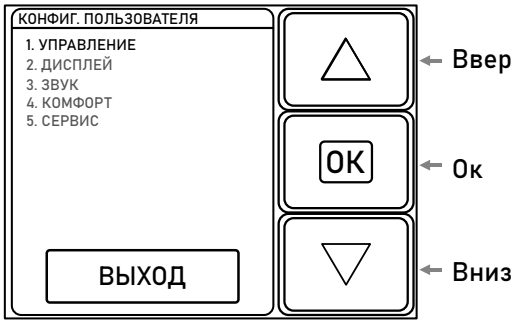


Рисунок 26 - Экран меню «конфигурация пользователя»

3.4 Меры безопасности при использовании изделия по назначению

3.4.1 Запрещается открывать двери установки, когда она запущена и в течении 1 минуты после выключения.

3.4.2 Запрещается трогать ТЭНы в течении 15 минут после выключения установки

3.4.3 Запрещается открывать коробку автоматики, когда установка находится под напряжением

3.5 Перечень возможных неисправностей

3.5.1 Если при монтаже установки не была произведена проверка работы изделия на минимальной скорости, возможно возникновение ошибок «Авария вентилятора» и «Перегрев электрического нагревателя». Для их устранения произведите настройку минимальной скорости вентилятора.

3.5.2 Для сброса устраненных ошибок (перечеркнуты желтой линией) на пульте управления удерживайте кнопку выход 4-5 секунд.

3.6 Особенности использования доработанного изделия

3.6.1 При добавлении в систему охладителя в меню выбора температуры (Рисунок 17) становится активной кнопка «MODE»

3.6.2 Для выбора режима работы нажмите и удерживайте в течении 5 секунд кнопку «MODE». Пиктограмма над кнопкой (Рисунок 27, Рисунок 28, Рисунок 29) обозначает текущий режим реботы. Основное поле меню регулировки уставки с изменением цвета и смены подписи

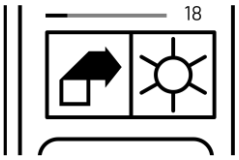


Рисунок 27 – Пиктограмма режима нагрева

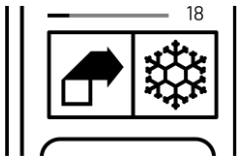


Рисунок 28 – Пиктограмма режима охлаждения

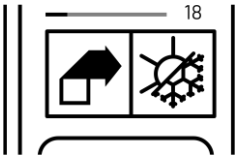


Рисунок 29 – Пиктограмма режима «климат-контроль»

режима происходит только при аппаратном включении режима нагрева или охлаждения или при сбросе питания.

4 Техническое обслуживание

4.1.1 Перед началом технического обслуживания отключите установку нажав кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ» в основном меню (Рисунок).

4.1.2 Один раз в три месяца или при возникновении ошибки 100% загрязнение фильтра (см. часть 3 приложения Б) необходимо производить замену фильтра.

При потолочном размещении установки (дверью вниз) при открытии двери возможно выпадение фильтра и скопившейся пыли.

4.1.3 Один раз в полгода необходимо производить осмотр установки. Перед началом осмотре необходимо обесточить установку. В ходе осмотра необходимо проверить следующее:

Если установка не обесточена прикосновение к токоведущим частям может вызвать поражение электрическим током.

— Барабан роторного рекуператора должно вращаться свободно, Ремень должен быть натянут и не иметь трещин, а герметизирующая прокладка не должна иметь повреждений.
— Барабан роторного рекуператора не должен быть загрязнён. Если в ячейках барабана скопилась грязь, его необходимо продуть сжатым воздухом или промыть теплой водой (во втором случае убедитесь, что вода в процессе не попадает на электрические и электронные компоненты).
— Рабочее колесо вентилятора должно свободно вращаться, в процессе вращения не должно касаться никаких других поверхностей (диффузора, корпуса установки и т.д.). На колесе не должно быть загрязнений. Для очистки вентилятора используйте микрофибру или мягкую щётку. Не снимайте с колеса грузы. Это нарушит балансировку колеса и значительно снизит срок службы вентилятора.
— Если работающий вентилятор издаёт нехарактерные звуки или вибрацию – это признак износа или дисбаланса вентилятора. Его необходимо заменить или отбалансировать.

Прикосновение к движущимся частям работающего или не до конца остановившегося вентилятора может вызвать телесные повреждения

— Водяной нагреватель не должен быть загрязнён, его пластины не должны быть согнуты или повреждены. Для очистки водяного нагревателя используйте пылесос со стороны подачи воздуха или продувайте сжатым воздухом с обратной стороны.

В зимнее время водяной нагреватель остается горячим даже при выключении установки

— Проверьте, хорошо ли прикреплён датчик температуры обратной воды к водяному нагревателю.
— Электрический нагреватель должен быть хорошо закреплен, не деформирован и не загрязнён. Для очистки электрического нагревателя используйте пылесос или влажные салфетки.

Касание неостывшего или работающего электрического нагревателя может вызвать ожог

— Воздушная заслонка (не входит в комплект) должна полностью закрываться и открываться. Не до конца закрытая заслонка при выключенной установке может вызвать замерзание воды в водяном нагревателе с последующим выходом его из строя, а не до конца открытая при включённой установке создаёт дополнительное сопротивление потоку воздуха вызывая повышенное энергопотребление и препятствуя выходу в рабочую точку.

5 Утилизация

5.1.1 Вентиляционная установка не содержит опасных или ядовитых веществ и металлов, опасных для здоровья людей и окружающей среды.Утилизация осуществляется в соответствии местным законодательством.

Приложение А – Структура меню «Конфигурация пользователя»

1. Управление – Раздел содержит настройки алгоритмов управления установкой
   - 1.1. NORD СТАРТ
     Данная опция предотвращает замерзание водяного нагревателя в условиях старта установки при экстремально низких температурах. В этом режиме вентилятор при старте набирает скорость постепенно.
     - 1.1.1. Есть
     - 1.1.2. Нет
   - 1.2. Автоматический запуск системы
     При включении этой опции установка будет автоматически восстанавливать последний заданный режим работы после аварийного пропадания питания.
     - 1.2.1. Есть
     - 1.2.2. Нет
   - 1.3. Останов системы по датчику фильтра
     Производит аварийную остановку системы при 100% загрязнении фильтра.
     - 1.3.1. Есть
     - 1.3.2. Нет
   - 1.4. Останов системы по датчику кондиционера
     Производит аварийную остановку системы при аварии канального кондиционера
     - 1.4.1. Есть
     - 1.4.2. Нет
   - 1.5. Контроль производительности
     Используется для поддержания управления производительностью установки по давлению, качеству воздуха, влажности или температуре. Приоритет задаётся в пункте 1.7.
     - 1.5.1. Есть
     - 1.5.2. Нет
   - 1.6. Насос водяного калорифера
     Опциональный пункт. Используется для ручного включения и выключения насоса.
     - 1.6.1. Вкл
       Для включения введите пароль «1001», нажмите «ОК». После появится предупреждение «Будет включен водяной насос. Убедитесь, что в системе есть теплоноситель». Для включения насоса в окне этого предупреждения нажмите «ДА».
     - 1.6.2. Выкл
       При выключении водяного насоса появится предупреждение «Будет выключен водяной насос». Для выключения насоса в окне этого предупреждения нажмите «ДА».
   - 1.7. Приоритет управления.
     Управляет скоростью вентилятора для поддержания следующих параметров:
     - 1.7.1. Давление
       Используется при VAV режиме работы.
     - 1.7.2. CO2
       Для поддержания концентрации CO2 (качества воздуха) в помещении.
     - 1.7.3. Влажность
       Максимально установленного уровня влажности
     - 1.7.4. Температуры
       Для поддержания температуры при недостаточной мощности нагревателя.
2. Дисплей
   Данный раздел позволяет произвести настройку содержания некоторых пунктов меню
   - 2.1. Дежурный режим
     Включает и выключает автоматическое появление экрана дежурного режима (Рисунок) через

20 секунд после прекращение взаимодействия с пультом. Переход из дежурного режима в основное меню (Рисунок) осуществляется нажатием в любую область экрана.

2.1.1. Есть

2.1.2. Нет

2.2. Яркость дежурного режима

Устанавливает значение яркости экрана в дежурном режиме

2.2.1. 0-100%

При значении 0 изображение на экране отсутствует

2.3. Информационное окно 1

Выводит выбранную информацию в информационное окно 1 основного меню (Рисунок)

2.3.1. Т наружная

Значение температуры наружного воздуха в градусах Цельсия

2.3.2. Влажность

Значение относительной влажности в помещении в %

2.3.3. Диспетчеризация

Номер Slave устройства в сети MODBUS

2.3.4. Фильтр

Загрязнённость фильтра в %

2.4. Информационное окно 2

Выводит выбранную информацию в информационное окно 2 основного меню (Рисунок)

2.4.1. Т наружная

Значение температуры наружного воздуха в градусах Цельсия

2.4.2. CO2

Загрязненность воздуха углекислым газом в ppm

2.4.3. Фильтр

Загрязнённость фильтра в %

2.4.4. Влажность

Значение относительной влажности в помещении в %

2.5. Информационное окно 3

Выводит выбранную информацию в информационное окно 3 основного меню (Рисунок)

2.5.1. Влажность в канале

Значение влажности в канале в %

2.5.2. Т наружная

Значение температуры наружного воздуха в градусах Цельсия

2.5.3. Т рекуператора

Значение температуры на выходе рекуператора в градусах Цельсия

2.5.4. Т обратной воды

Значение температуры воды на выходе из водяного нагревателя

2.5.5. Фильтр

Загрязнённость фильтра в %

2.6. Количество секунд на один пиксель

Задаёт масштаб временной шкалы графика контроля температуры.

2.6.1. 1 – 225 сек

При значении 1 на график помещается 5мин 20сек, при значении 225 – 22ч 40мин

3. Звук

Данный раздел позволяет настроить звуковые сигналы, подаваемые пультом

3.1. Звуковой сигнал нажатие

Данная опция определяет наличие звукового отклика при нажатии на экран

3.1.1. Есть

3.1.2. Нет

3.2. Аварийный звуковой сигнал

При включении данной опции пульт будет подавать звуковой сигнал нри возникновении аварии. Авария по угрозе заморозки водяного нагревателя игнорируется

3.2.1. Есть

3.2.2. Нет

4. Комфорт

Из данного раздела осуществляется управление дополнительным оборудованием

4.1. Увлажнитель

Данный пункт меню позволяет включать и выключать увлажнитель

4.1.1. Вкл

4.1.2. Выкл

4.2. Увлажнитель в помещении %

Здесь производится установки значения влажности в помещении

4.2.1. 0 – 100%

4.3. Активный фильтр

Позволяет включать и выключать активный фильтр

4.3.1. Вкл

4.3.2. Выкл

4.4. Содержание CO2 в помещении, ppm

Установка верхнего предельного значения концентрации углекислого газа в помещении

4.4.1. 500 – 2000 ppm

5. Сервис
   5.1. Демо режим
   Предназначен для демонстрации возможностей на выставках и в шоу-румах
   5.1.1. Вкл
   5.1.2. Выкл
   5.2. Телефон сервисной службы
   Сюда можно ввести номер телефона сервисной службы, который будет отображаться при возникновении аварии
   5.2.1. Поле для ввода номера телефона
   5.3. Удалённый доступ
   Включает возможность удалённого управления с приложения на телефоне
   5.3.1. Есть
   5.3.2. Нет
   5.4. ETHERNET
   Показывает текущую информацию о системе:
   - IP-адрес
   - регистрационный номер
   - регистрационный ключ
   5.5. Установка языка
   Переключает язык системы
   5.5.1. RUS
   Русский
   5.5.2. ENG
   Английский
   5.6. Версия ПО
   Показывает текущие версии:
   - ПО контроллера
   - ПО пульта управления
   и ID контроллера
   5.7. По умолчанию
   Сбрасывает настройки до заводских

Приложение Б – Значения пиктограмм

Часть 1 – Значения индикаторов текущего состояния



– Система включена



– Система выключена



– Перегрев системы (входящий воздух теплее, чем температура уставки)



– Недогрев системы (при недостаточной мощности нагревателя)



– Отключение системы по сигналу «Внешний стоп»


– Открытие 3-х ходового клапана в системах с водяным калорифером



– Включение в соответствии с алгоритмом «Северный старт»



– Температура на вытяжке рекуператора меньше 0ºС


– Режим нагрева


– Режим охлаждение (при наличии кондиционера в системе)



– Режим автоматического переключения нагрев охлаждение


– Открытие воздушной заслонки


– Закрытие воздушной заслонки


– Старт вентилятора при включении (длится 5 сек)


– Выбег вентилятора при выключении (длится 5 сек)


– Прогрев водяного нагревателя при включении


– Продув электрического нагревателя при выключении



– Температура на вытяжке рекуператора больше минимального установленного порога ºС (В теплое время)


– Режим разморозки рекуператора


– Автоматическое понижение скорости рекуператора (после разморозки)


– Автоматическое понижение скорости вентилятора



– Система находится в аварийном режиме

Часть 2 – Пиктограммы информационных окон



– Степень загрязнённости фильтра, %



– Температура обратной воды, °С



– Температура на вытяжке рекуператора, °С



– Температура в помещении, °С



– Температура на улице, °С



– Влажность (там, где установлен датчик)



– Концентрация CO2 в помещении, ppm

Часть 3 – Пиктограммы критических аварийных ситуаций


– Обрыв датчика температуры в канале *(Проверить целостность кабеля; заменить датчик)*


– Короткое замыкание датчика температуры в канале *(Проверить целостность кабеля; заменить датчик)*


– Обрыв датчика температуры обратной воды *(Проверить целостность кабеля; заменить датчик)*


– Короткое замыкание датчика температуры обратной воды *(Проверить целостность кабеля; заменить датчик)*


– Угроза замораживания водяного нагревателя по датчику обратной температуры воды *(Проверить t° подаваемой воды на нагреватель; проверить исправность 3-х ходового клапана; проверить датчик обратной воды и уличный датчик)*


– Угроза замораживания водяного нагревателя по капиллярному термостату *(Проверить t° подаваемой воды на нагреватель; проверить исправность 3-х ходового клапана; проверить датчик обратной воды и уличный датчик; проверить исправность капиллярного термостата)*


– Обрыв датчика дифференциального давления фильтра *(Проверить кабеля; проверить исправность прессостата; замена фильтра)*


– Короткое замыкание датчика дифференциального давления фильтра *(Проверить кабеля; проверить исправность прессостата; замена фильтра)*


– 100% загрязнение фильтра *(Замена фильтра)*


– Обрыв датчика дифференциального давления или термоконтакта вентилятора *(Проверить исправность вентилятора)*


– Авария вентилятора *(Проверить целостность всех проводов (силовые и управление), подходящих к вентилятору; проверить исправность вентилятора)*


– Короткое замыкание датчика дифференциального давления или термоконтакта вентилятора *(Проверить целостность всех проводов (силовые и управление), подходящих к вентилятору; проверить исправность вентилятора)*


– Низкая температура в приточном канале. Угроза замораживания водяного нагревателя или вымораживания помещения при электрическом нагреве *(Проверить работу нагревателя)*


– Пожар *(Проверить наличие перемычки на клеммах 17-43(Если нет сигнала «Пожар»))*


– Невозможно запустить насос из-за отсутствия протока или низкой температуры теплоносителя


– Рекуператор не может выйти из режима разморозки *(Низкая t° на входе в ВУ (Если есть пред подогрев – проверить его исправность); проверить исправность уличного датчика)*


– Обрыв датчика температуры рекуператора *(Проверить целостность кабеля; заменить датчик)*


– Короткое замыкание датчика температуры рекуператора *(Проверить целостность кабеля; заменить датчик)*


– Остановка по внешнему сигналу «Стоп» *(Зажата кнопка «Стоп»; проверить наличие перемычки на клеммах 16-42(если нет кнопки «Стоп»))*


– Перегрев электрического нагревателя *(Проверить исправность термостата; проверить вращение вентиляторов; залипание контактора ступени)*


– Выход из строя ККБ (высокое давление фреона)



- Выход из строя или отсутствует Ethernet-модуль *(Проверить монтаж платы Ethernet-модуля)*

iClim
УМНЫЙ КЛИМАТ

8 800 333-39-09
+7 495 649-39-09
info@iclim.ru · iclim.ru

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+
объектов и поставок

от 1 дня
отгрузка в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Инструкция по эксплуатации Komfovent oTД

Идентификатор библиотеки: LIB-015421

Исходный файл: komfovent-otd-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf

SHA-256 оригинала: 4a6dc9e4ec0cf8d982a9d0b9653580c36c9d0622c59884f445771a7ac60618b9

Постоянная ссылка: https://iclim.ru/library/komfovent-otd-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf

Копия сформирована: 15.11.2026 11:20 UTC

Информационная страница добавлена библиотекой документов iclim.ru. Оригинал сохранён без изменений.