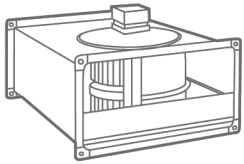
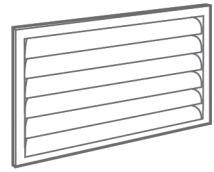
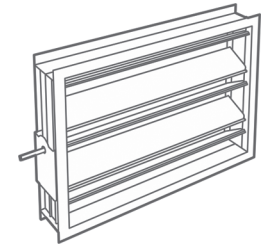
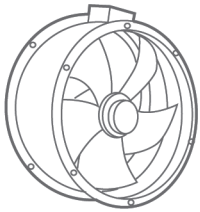
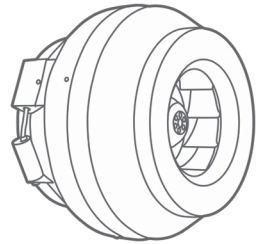
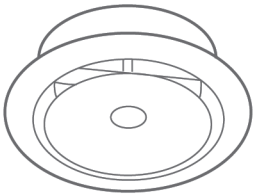
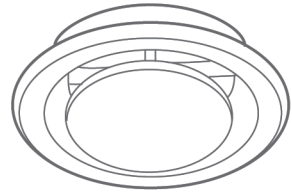
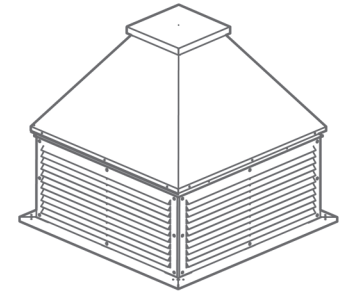
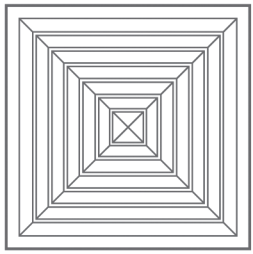
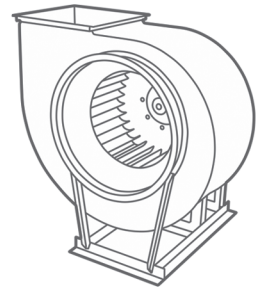
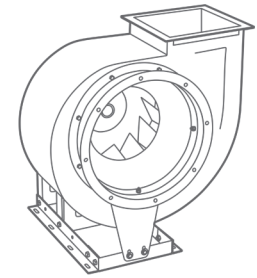
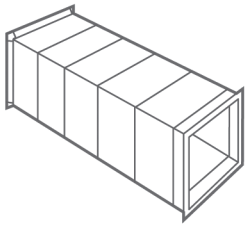
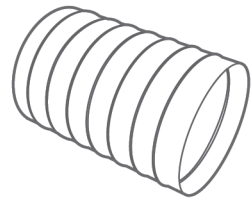
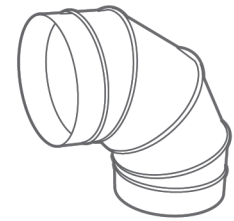
РОВЕН
УПРАВЛЕНИЕ КЛИМАТОМ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

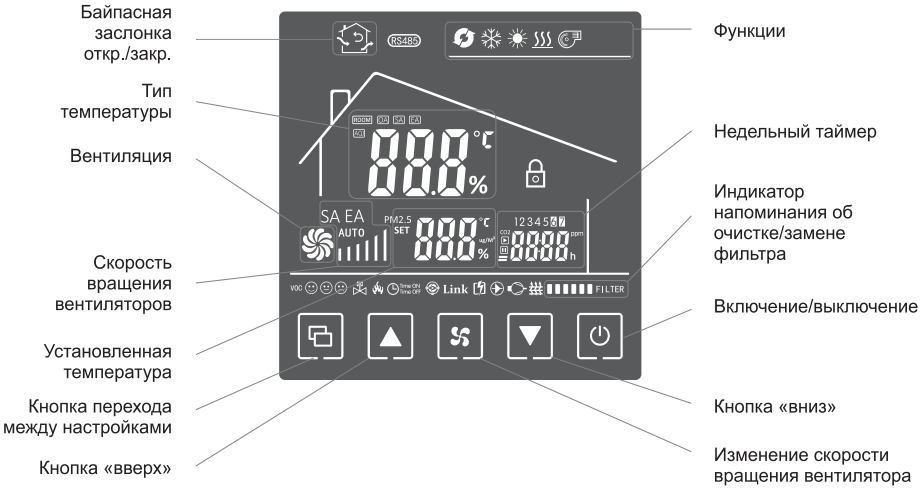
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОВОДНОЙ KG0012

1 ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ С СЕНСОРНЫМИ КНОПКАМИ KG0012

Пользовательский интерфейс



Эргономичный сенсорный проводной пульт предназначен для управления приточно-вытяжной установкой. Монтаж на стену. Максимально рекомендованное расстояние от вентиляционной установки RWC(N) для пульта составляет 100 м (при сечении кабеля 0,5 мм²) и 150 м (при сечении кабеля 0,75 мм²).

Проводной пульт KG0012 оборудован ёмкостным клавиатурным сенсором. Сенсор чувствителен к статическому и электромагнитному полю.

Запрещается использовать пульт KG0012 рядом с источниками статического и электромагнитного поля. Прикосновение к сенсорным кнопкам только чистыми сухими руками без перчаток.

1.2 Наименование функций

- *- режим ручного открытия байпаса*
- *- режим оттайки рекуператора*
- *- настройка предварительного электрического нагревателя*
- *- настройка основного электрического нагревателя*
- *- настройка температуры приточного воздуха*

1.3 Типы температур

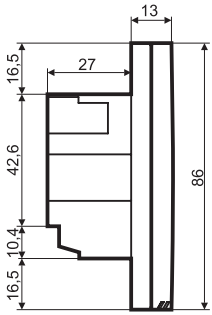
***Room** – температура в помещении*

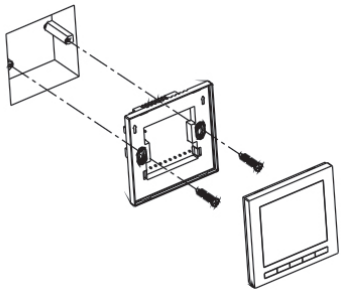
***OA** – температура наружного приточного воздуха*

***SA** – температура приточного воздуха после нагревателя*

1.4 Габаритные размеры пульта

Длина диагонали экрана 121,62 мм.

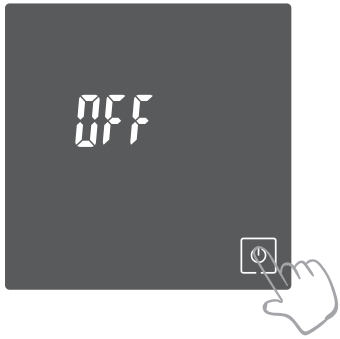




1.5 Описание основных функций пульта управления

1 Включение приточно-вытяжной установки с рекуперацией тепла

Нажмите кнопку ⏻ *для включения приточно-вытяжной установки с рекуперацией тепла.*



2 Выключение приточно-вытяжной установки с рекуперацией тепла

Нажмите кнопку ⏻ *для выключения приточно-вытяжной установки с рекуперацией тепла.*



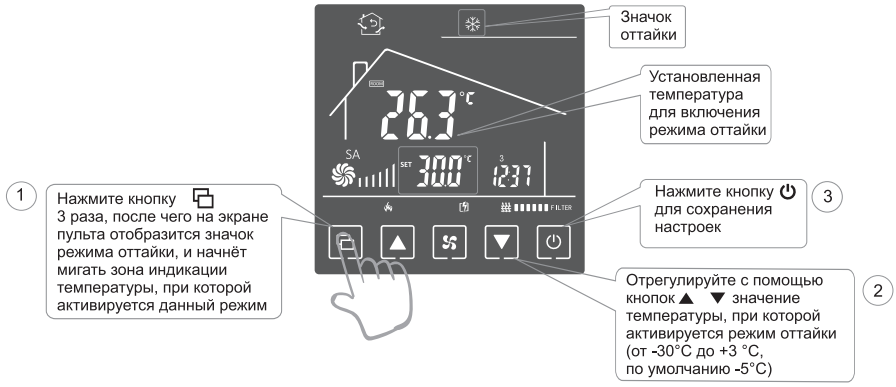
3 Настройка скорости вращения вентилятора приточного воздуха



4 Настройка скорости вращения вентилятора вытяжного воздуха



5 Настройка режима оттайки



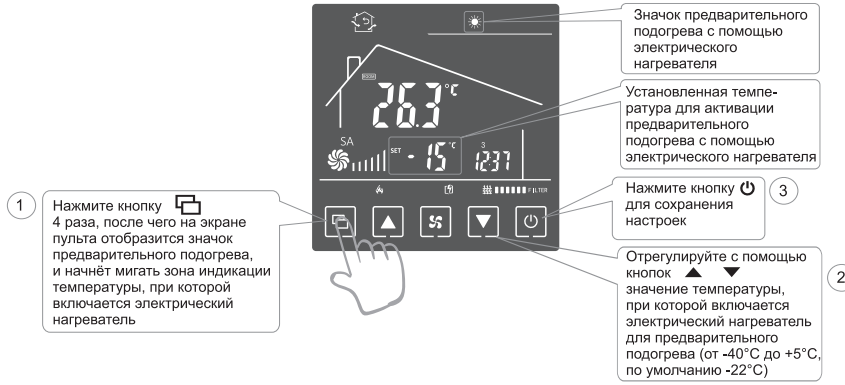


Общее время цикла оттайки составляет 60 мин:

- *при выборе продолжительности оттайки 5 мин - интервал составит 55 мин;*
- *при выборе продолжительности оттайки 10 мин - интервал составит 50 мин.*

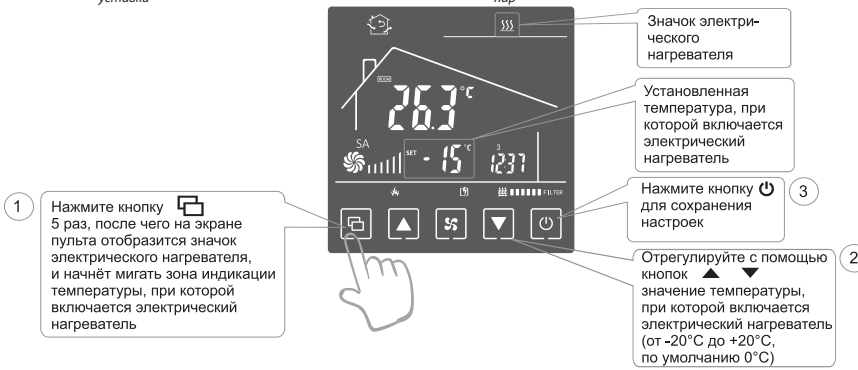
<u>6 Настройка предварительного подогрева с помощью электрического нагревателя</u>

Включение предварительного нагревателя происходит по датчику наружного воздуха ТОА (DT1), если $t_{нар}$ (ТОА) меньше $t_{уставки}$ преднагрева



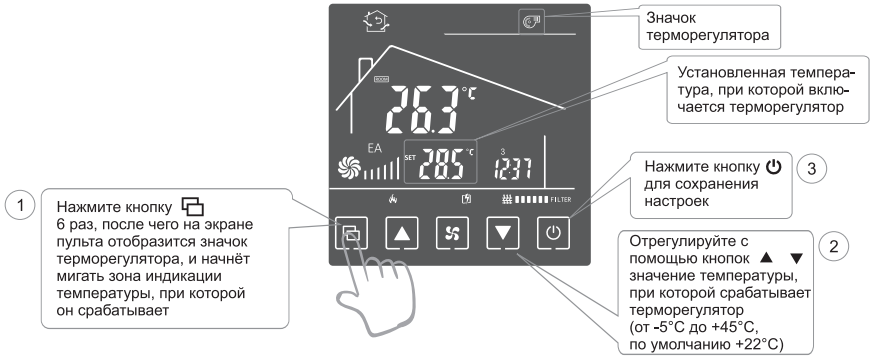
<u>7 Включение основного электрического нагревателя</u>

Включение основного нагревателя происходит по датчику наружного воздуха ТОА (DT1), если $t_{уставки}$ основного нагревателя больше $t_{нар}$ (ТОА)

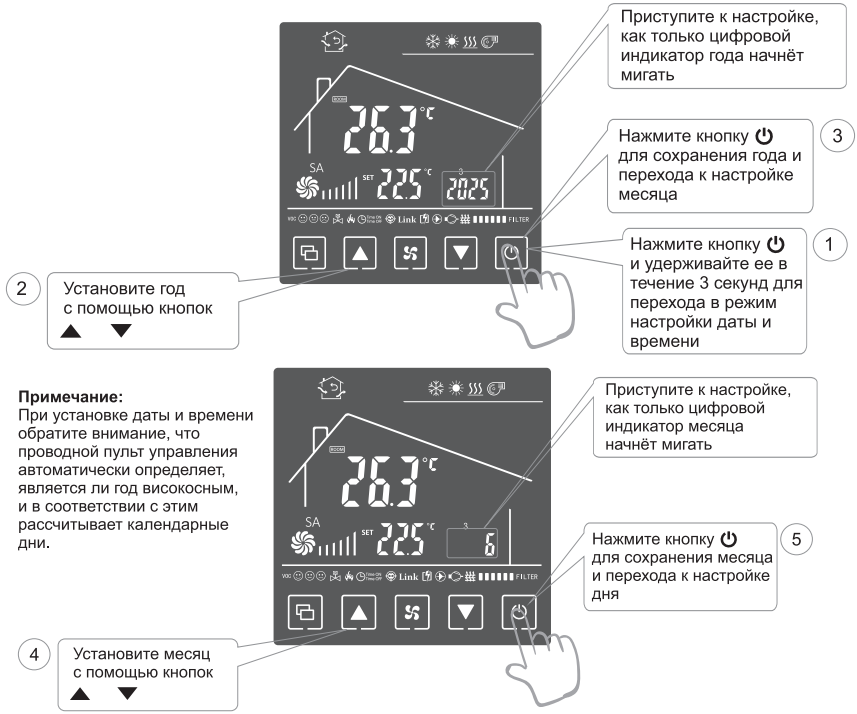


8 Настройка уставки температуры

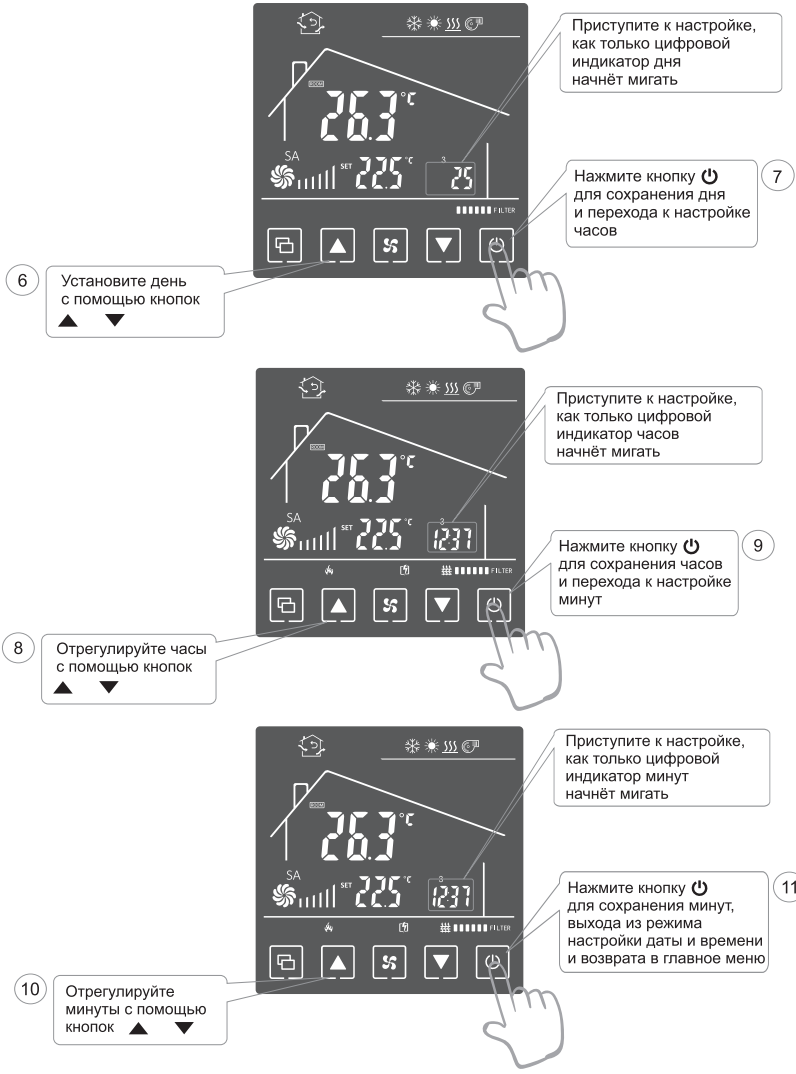
Следует помнить, что для включения основного нагревателя установленная температура должна быть выше фактической температуры в помещении



9 Настройка даты и времени



Примечание:
При установке даты и времени обратите внимание, что проводной пульт управления автоматически определяет, является ли год високосным, и в соответствии с этим рассчитывает календарные дни.


Приступите к настройке, как только цифровой индикатор дня начнёт мигать
Нажмите кнопку ⏻ для сохранения дня и перехода к настройке часов
7
6
Установите день с помощью кнопок ▲ ▼
Приступите к настройке, как только цифровой индикатор часов начнёт мигать
Нажмите кнопку ⏻ для сохранения часов и перехода к настройке минут
9
8
Отрегулируйте часы с помощью кнопок ▲ ▼
Приступите к настройке, как только цифровой индикатор минут начнёт мигать
Нажмите кнопку ⏻ для сохранения минут, выхода из режима настройки даты и времени и возврата в главное меню
11
10
Отрегулируйте минуты с помощью кнопок ▲ ▼

10 Проверка срока службы фильтра

Срок службы фильтра >85% FILTER
Срок службы фильтра >70% FILTER
Срок службы фильтра >55% FILTER
Срок службы фильтра >40% FILTER
Срок службы фильтра >25% FILTER
Срок службы фильтра =10% FILTER
Срок службы фильтра <10% FILTER
Окончание срока службы фильтра (все полоски мигают) FILTER



1 Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 3 секунд для входа в режим проверки срока службы фильтра

2 Нажмите кнопку для возврата в главное меню

10.1 Сброс аварии загрязненности фильтра

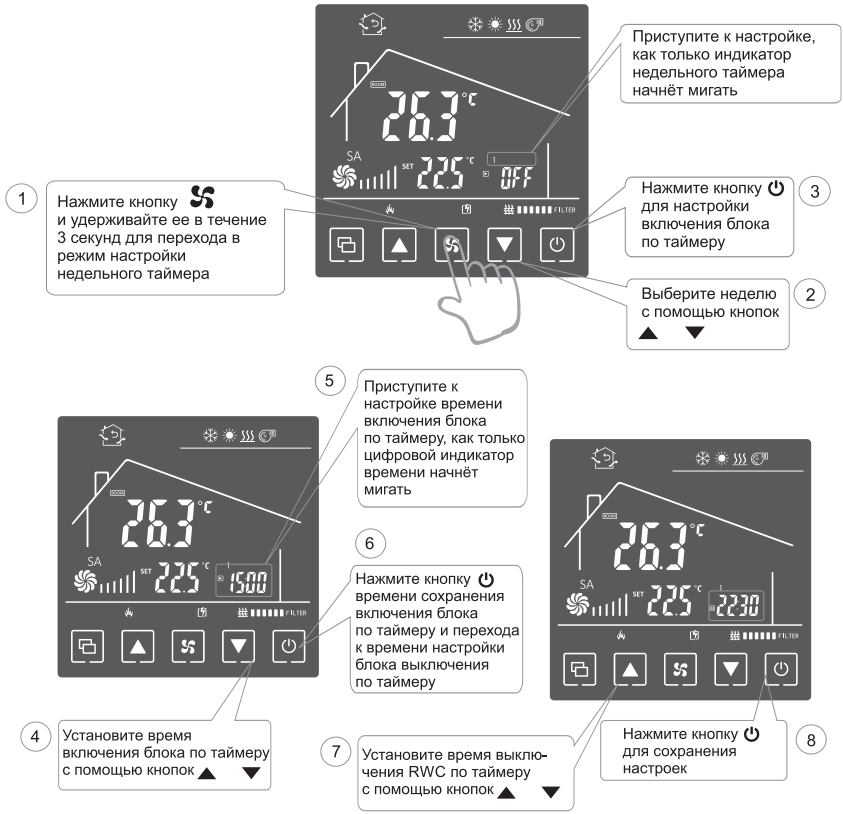


1 Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 3 секунд для входа в режим отключения аварии загрязненности фильтра



1 Нажмите 3 кнопки ▲▼ одновременно, чтобы отключить сигнал тревоги загрязненности фильтра

11 Настройка недельного таймера



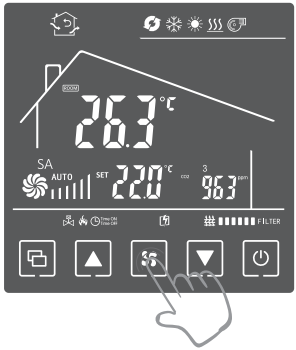
12 Автоматическое / ручное управление байпасной воздушной заслонкой

Когда RWC включена, нажмите кнопку 2 раза, чтобы вручную открыть/закрыть байпасную воздушную заслонку. После ручного включения байпасной воздушной заслонки на экране пульта будет отображаться значок

: Воздушная байпасная заслонка открыта

: Воздушная байпасная заслонка закрыта

Примечание: Воздушная заслонка может открываться только при температуре выше +17,5 °C на входе в рекуператор

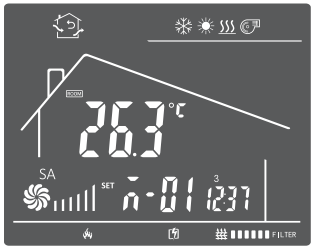


13 Автоматическое управление скоростью вращения вентилятора приточного воздуха



14 Пользовательские настройки

Когда блок включён, нажмите кнопку 2 раза для входа в меню пользовательских настроек. На экране отобразится следующее меню:





В меню пользовательских настроек нажмите кнопку для возврата в главное меню

14.1 Коды пользовательских настроек

Код	Описание
nUU	Продолжительность подсветки экрана: 10 ~ 60 секунд, по умолчанию 35 секунд
n01	Диапазон зоны нечувствительности температуры: 0,5 °C ~ 3 °C, по умолчанию: 2 °C
n02	Логика управления электрическим нагревателем: tAP ; по температуре приточного воздуха: trP по температуре в помещении: tAR (по умолчанию).
n03	Разница температур на входе приточного воздуха и на выходе вытяжного воздуха для открытия байпасной заслонки: 3 °C ~ 10 °C, по умолчанию: 5 °C
n04	ID в сети Modbus: 1 ~ 127, по умолчанию: 1.
n05	Функция запоминания настроек при отключении электропитания: oFF or по умолчанию: on
n06	Логика управления включением/выключением ПВУ: ; Cnr проводной пульт: rnt; дистанционное управление: Cnr (по умолчанию).

Код	Описание
	Диапазон часов наработки фильтров для проведения сервисных работ/замены: 50-180, что соответствует 500~1800 часам работы, по умолчанию 1400 часов
	Температура отключения основного калорифера по защите от перегрева воздуха, «OFF» означает отключение защиты, диапазон 80~110°C, по умолчанию 80 °C
	Температура отключения основного калорифера по защите от пожара, «OFF» означает отключение защиты, диапазон 120~150°C, по умолчанию 130 °C
	Температура отключения калорифера преднагрева (при наличии) по защите от перегрева воздуха, «OFF» означает отключение защиты, диапазон 80~110°C, по умолчанию 80 °C

14.2 Описание пользовательских настройки

14.2.1 Продолжительность подсветки экрана

Подсветка экрана проводного пульта управления будет отключена при отсутствии действий в течение 10 ~ 60 секунд.

14.2.2 Функция запоминания настроек при отключении электропитания

После активации данной функции в случае сбоя подачи электропитания проводной пульт управления восстановит работу и продолжит её с ранее установленными настройками, как только подача электропитания будет возобновлена.

14.2.3 Логика управления электрическим нагревателем

Если установлена логика управления электрическим нагревателем по температуре приточного воздуха, проводной пульт управления будет управлять работой электрического нагревателя, основываясь на разнице между температурой приточного воздуха и установленной температурой, приводя температуру приточного воздуха в соответствие с установленной температурой.

Если установлена логика управления электрическим нагревателем по температуре в помещении, проводной пульт управления будет управлять работой электрического нагревателя, основываясь на разнице между температурой в помещении и установленной температурой, приводя температуру в помещении в соответствие с установленной температурой.

14.2.4 Диапазон зоны нечувствительности температуры

Когда разница между фактической температурой и установленной температурой находится в пределах данного диапазона, реле электрического нагревателя будет поддерживать работу без изменений.

14.2.5 Разница температур на входе приточного воздуха и на выходе вытяжного воздуха для открытия байпасной заслонки

Когда разница температур на входе приточного воздуха и на выходе вытяжного воздуха находится в пределах данного диапазона, байпасная заслонка будет открыта.

14.2.6 ID устройства в сети Modbus

ID устройства при подключении порта RS-485 к сети по протоколу Modbus.

Логика управления включением/выключением блока:

14.2.7 Плата управления поддерживает дистанционное управление

Выберите «проводной пульт управления» в качестве способа управления включением/выключением блока, после чего блок будет включаться/выключаться с помощью данного проводного пульта управления. Выберите «дистанционное управление» в качестве способа управления включением/ выключением блока, после чего блок будет включаться/выключаться с помощью дистанционного управления, при этом включение/ выключение блока с помощью проводного пульта управления будет недоступно.

14.2.8 Настройка периодичности замены фильтра.

Выбор диапазона часов наработки фильтров, по истечение которого на пульте появится напоминание о необходимости замены фильтра

14.2.9 Защита основного калорифера от перегрева

Устанавливается температура защиты основного калорифера от перегрева.

При обнаружении превышения основным нагревателем выставленной температуры нагреватель отключается

14.2.10 Защита основного калорифера от пожара

Устанавливается температура защиты основного калорифера от пожара.

При обнаружении превышения основным нагревателем выставленной температуры нагреватель отключается, реализую функцию вторичной защиты

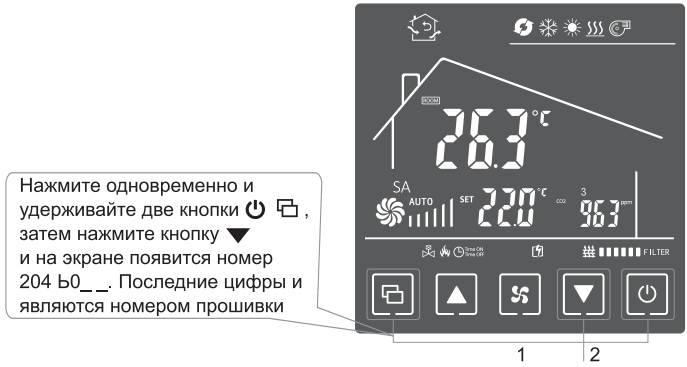
14.2.11 Защита предварительного калорифера от перегрева

Устанавливается температура защиты предварительного калорифера от перегрева. При обнаружении превышения предварительным нагревателем выставленной температуры нагреватель отключается

15 Коды ошибок

Код	Ошибка
ER0	Неисправность датчика температуры вытяжного воздуха из помещения (TEA)
ER1	Неисправность датчика температуры наружного приточного воздуха (TOA)
ER2	Неисправность датчика температуры приточного воздуха после нагревателя (TSA)
ALA-Fire	Ошибка сигнала пожарной сигнализации. В случае отсутствия необходимости подключения пожарной сигнализации, требуется в клемму DI 1 (p16) поставить соединительную перемычку

16 Номер прошивки установки



2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ RWC(N)

2.1 Пояснения к схеме подключения

2.1.1Провода, обозначенные на схеме пунктирными линиями, должны быть проложены специалистами по электромонтажу.

2.1.2 После завершения электромонтажных работ тщательно проверьте, не допущены ли ошибки.

2.1.3 Рекомендуется использовать защитный автомат питания с расстоянием более 3 мм между размыкающими контактами и номинальным током больше 10 А.

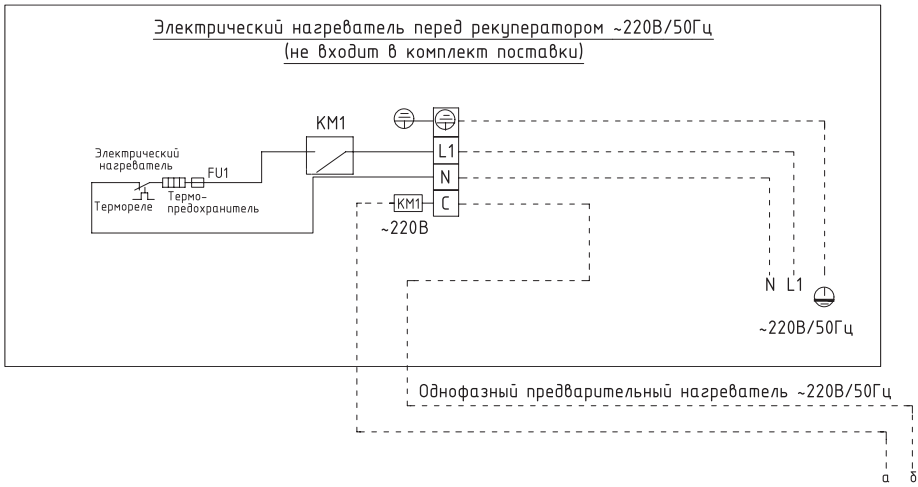
2.1.4 Рекомендуется использовать электропровод в ПВХ-изоляции с толщиной 1,38 мм и 1,78 мм для проводов диаметром 1,5 мм² и 2,5 мм² соответственно.

2.2 Пробный запуск

2.2.1 После подключения электрических проводов удостоверьтесь, что все соединения выполнены правильно, после чего попытайтесь запустить оборудование.

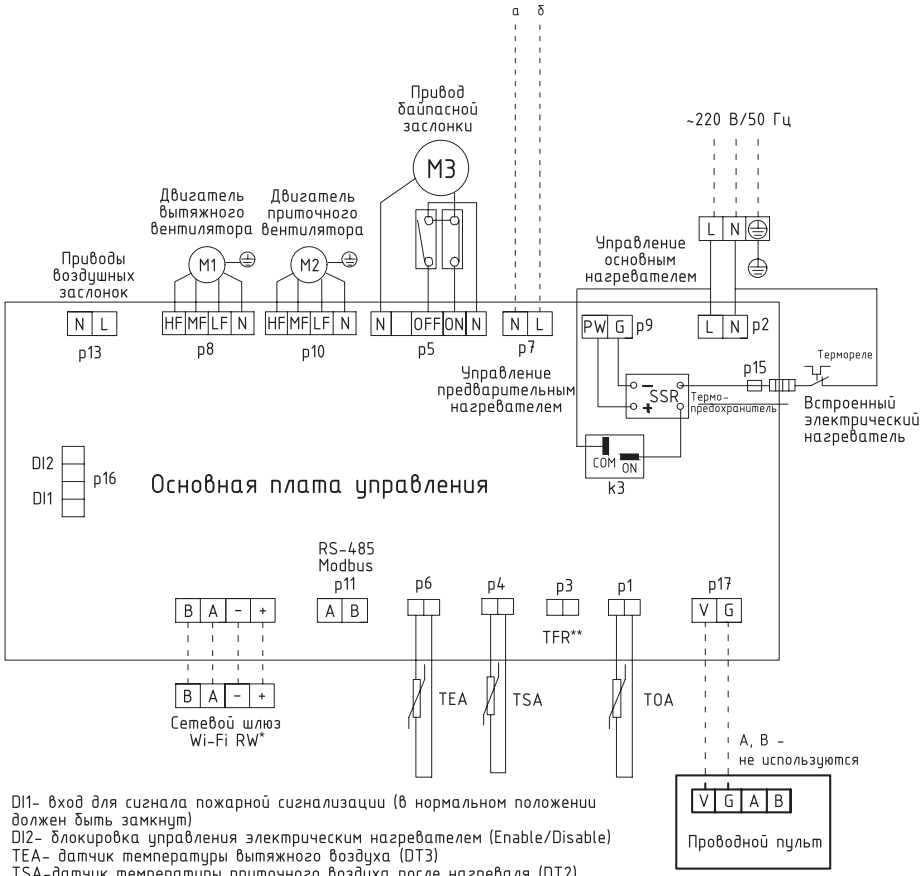
2.2.2 Если подключение было произведено некорректно, работа RWC(N) будет происходить в неправильном режиме. Чтобы предотвратить поражение электрическим током, отключите цепь электропитания защитным выключателем и снова включите ее только после исправления подключений.

RWC-250-HE (N) ... RWC-500-HE (N) - преднагрев



При подключении внешнего электронагревателя для преднагрева (до рекуператора) в установках RWC(N) необходимо отдельно приобрести магнитный пускатель KM1, если он отсутствует во внешнем электронагревателе.

RWC-250-HE (N) ... RWC-500-HE (N)

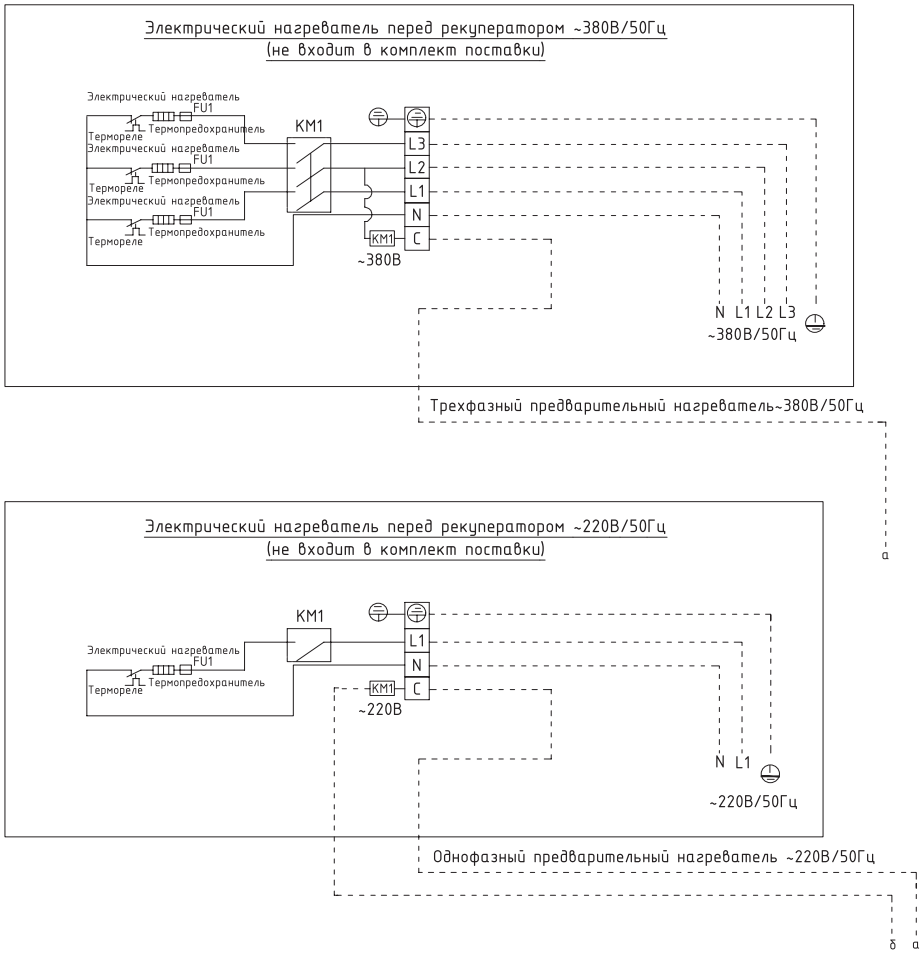


DI1- вход для сигнала пожарной сигнализации (в нормальном положении должен быть замкнут)
DI2- блокировка управления электрическим нагревателем (Enable/Disable)
TEA- датчик температуры вытяжного воздуха (DT3)
TSA-датчик температуры приточного воздуха после нагреваля (DT2)
TOA- датчик температуры наружного приточного воздуха (DT1)
KM1 - контактор предварительного нагревателя (в комплект поставки не входит)
FU1 - термопредохранитель предварительного нагревателя (в комплект поставки не входит)
* - устройство Wi-Fi для управления через мобильное приложение (в комплект поставки не входит)
** - резерв

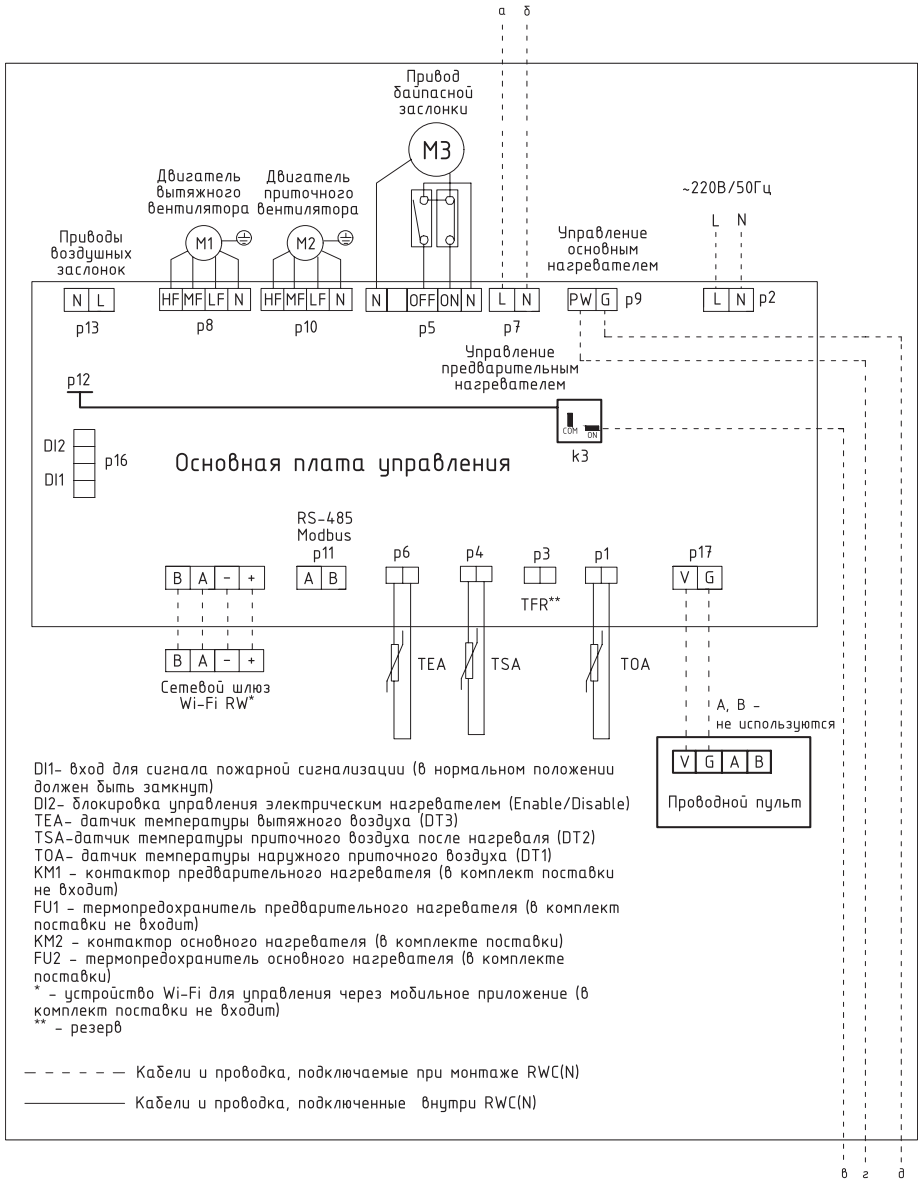
– – – – – – Кабели и проводка, подключаемые при монтаже RWC(N)

———— Кабели и проводка, подключенные внутри RWC(N)

RWC-600-HE-AH (N) ... RWC-1200-HE-AH (N) - преднагрев



При подключении внешнего электронагревателя для преднагрева (до рекуператора) в установках RWC(N) необходимо отдельно приобрести магнитный пускатель КМ1, если он отсутствует во внешнем электронагревателе.

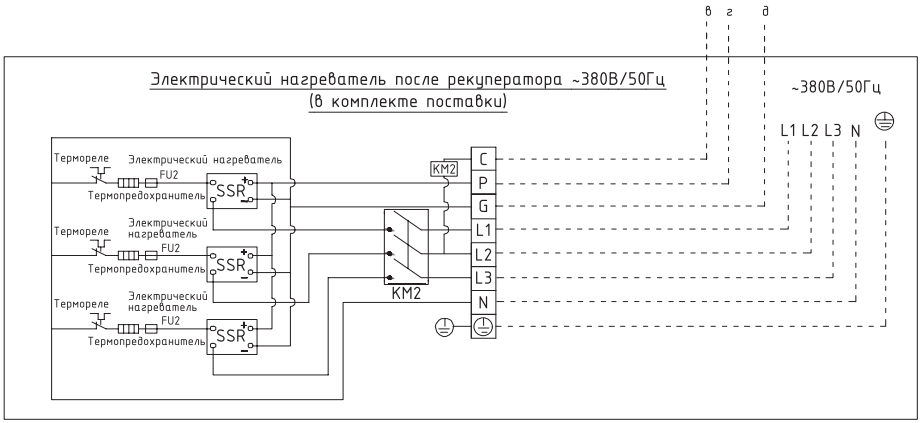


DI1– вход для сигнала пожарной сигнализации (в нормальном положении должен быть замкнут)
DI2– блокировка управления электрическим нагревателем (Enable/Disable)
TEA– датчик температуры вытяжного воздуха (DT3)
TSA–датчик температуры приточного воздуха после нагревателя (DT2)
TOA– датчик температуры наружного приточного воздуха (DT1)
KM1 – контактор предварительного нагревателя (в комплект поставки не входит)
FU1 – термопредохранитель предварительного нагревателя (в комплект поставки не входит)
KM2 – контактор основного нагревателя (в комплекте поставки)
FU2 – термопредохранитель основного нагревателя (в комплекте поставки)
* – устройство Wi-Fi для управления через мобильное приложение (в комплект поставки не входит)
** – резерв

– – – – – – Кабели и проводка, подключаемые при монтаже RWC(N)

———— Кабели и проводка, подключенные внутри RWC(N)

RWC-600-HE-AH (N) ... RWC-1200-HE-AH (N) - постнагрев



Подключение внешних устройств, контактов:

DI1 (p16) – подключение сигнала пожарной сигнализации

При отсутствии необходимости в подключении необходимо поставить соединительную перемычку (при ее отсутствии).

При подключении кабеля от пожарной сигнализации предусмотрена следующая логика работы в следующем порядке:

- контакт DI1 замкнут. Установка RWC(N) включается с пульта

- контакт DI1 разомкнут. Установка RWC(N) выключается и не может быть включена/выключена с помощью пульта управления

- контакт DI1 замкнут. Установка RWC(N) остается в положении выключено – off. Включение установки возможно с пульта управления

p11 – подключение внешних устройств по Modbus RS-485

p13 – подключение приводов приточной и вытяжной заслонок, 220В, on/off с возвратной пружиной

p17 – подключение сенсорного пульта управления

Сетевой шлюз Wi-Fi – прибор для подключения RWC(N) по протоколу Ethernet или Wi-Fi, что позволяет управлять установкой с мобильного устройства, планшета или ПК. Настройка и управление установкой производится с помощью приложения Rowen Control

Электрическое силовое подключение предварительного нагревателя производится отдельно от установки. Нагреватель подключается к установке через катушку контактора нагревателя, как показано на электрических схемах.

Рекомендованная минимальная скорость в электрическом нагревателе не должна быть менее 1,5 м/с. Длина прямого участка воздуховода до и после электрического нагревателя должна быть не менее двух эквивалентных диаметров сечения воздуховода. Настройка режима работы предварительного нагревателя см. в разделе 2.1.

2.3 Подключение электрокалориферов

2.3.1 В установках RWC-250-HE (N) - RWC-500-HE (N) для эффективной работы в зимний период могут использоваться внешние электрокалориферы, которые обеспечивают нагрев воздуха, который подается с улицы, до температуры -15 °С ~ -20 °С (ориентировочно). Дальнейший обогрев потока воздуха в приточном канале обеспечивается за счет использования рекуператора и дополнительного нагревателя, встроенного в ПВУ, либо выполненного в виде отдельного блока для RWC-600-HE-AH (N) - RWC-1200-HE-AH (N).



При подключении внешнего электронагревателя для преднагрева (до рекуператора) в установках RWC(N) необходимо отдельно приобрести магнитный пускатель КМ1, если он отсутствует во внешнем электронагревателе (см. схемы на стр.18-19).

2.3.2 Внешние электрокалориферы RWC-600-HE-AH (N) - RWC-1200-HE-AH (N) являются устройствами с независимым электропитанием (380 В, 3 фазы), но при этом управление включением этих устройств организовано через схему управления ПВУ. При подключении электрокалориферов строго соблюдайте схемы подключения, приведенные на этой странице. Также необходимо использовать медные электропровода соответствующего сечения.

2.3.3 Рекомендации подключения электротэнов выносного электрического калорифера для моделей RWC-600-HE-AH (N) - RWC-1200-HE-AH (N)

Модель	Мощность электротэна, кВт	Сечение кабеля питания, мм²	Расчетная сила тока, А
RWC-600-HE-AH (N)	5	2,5	6,0
RWC-800-HE-AH (N)	6	2,5	9,2
RWC-1000-HE-AH (N)	7	4	10,6
RWC-1200-HE-AH (N)	7,5	4	11,4

2.3.4 Перед обслуживанием удостоверьтесь в том, что электропитание отключено.

2.3.5 При длительной эксплуатации RWC(N), его фильтр всегда покрывается пылью и загрязняется, что приводит к снижению воздухообмена. В этом случае, регулярно проводите чистку фильтра RWC(N) в зависимости от степени его загрязнения, особенно в весенний и летний период. В эти сезоны воздух наиболее насыщен пылью, что может резко ухудшить интенсивность воздухообмена. Поэтому в это время не забывайте чистить фильтр более двух раз в месяц.

2.3.6 Никогда не используйте керосин и металлическую щетку для чистки фильтра и внутреннего блока RWC(N).

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Изготовлено для:

ГК РОВЕН
344103, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150
8 (863) 211 93 96
www.rowen.ru

компанией TAIZHOU DEPULAITAI IMPORT AND EXPORT CO.,LTD.
NO.5 FACTORY,SHANGZHANG INDUSTRIAL AREA,LUNAN STREET,LUQIAO DISTRICT,TAIZHOU, ZHEJIANG,CHINA