

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ

S25

RU **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

BLAUBERG Ventilatoren

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание 2
Требования безопасности 2
Назначение 4
Технические характеристики 4
Монтаж и подключение 5
Настройка сети 8
Управление 9
Коды аварий и предупреждений 18

Настоящее руководство пользователя является основным эксплуатационным документом, предназначено для ознакомления технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала.
Руководство пользователя содержит сведения о назначении, составе, принципе работы, конструкции и монтаже изделия (-ий) S25 и всех его (их) модификаций.
Технический и обслуживающий персонал должен иметь теоретическую и практическую подготовку относительно систем вентиляции и выполнять работы в соответствии с правилами охраны труда и строительными нормами и стандартами, действующими на территории государства.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается крепить изделие на опоре, используя клей и клеящие составы. Используйте только метод крепежа, указанный в «Руководстве пользователя».

Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании изделия лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с изделием.

Данным изделием могут пользоваться дети 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или с недостаточным опытом и знаниями при условии, что они при этом находятся под присмотром или проинструктированы по безопасному использованию изделия и осознают возможные риски.
Детям запрещается играть с данным изделием.
Очистку и обслуживание изделия не должны выполнять дети без присмотра.

Кабель питания необходимо проложить как стационарную проводку, в соответствии нормами страны эксплуатации изделия.

Меры предосторожности при монтаже и эксплуатации изделия



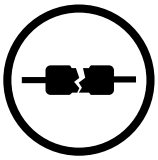
- При монтаже изделия обязательно отключите сеть электропитания.



- Соблюдайте технику безопасности во время работы с электроинструментом при монтаже изделия.



- Не прокладывайте сетевой шнур изделия вблизи ототительного/ нагревательного оборудования.



- Не используйте поврежденное оборудование и проводники при подключении изделия к электросети.



- Не прикасайтесь мокрыми руками к устройствам управления.
- Не производите монтаж и техническое обслуживание изделия мокрыми руками.



- Не допускайте детей к эксплуатации изделия.



- Соблюдайте осторожность при распаковке изделия.



- Не изменяйте длину сетевого шнура самостоятельно.
- Не перегибайте сетевой шнур.
- Избегайте повреждений сетевого шнура.
- Не ставьте на сетевой шнур посторонние предметы.



- Не эксплуатируйте изделие за пределами диапазона температур, указанных в руководстве пользователя.
- Не эксплуатируйте изделие в агрессивной и взрывоопасной среде.



- При появлении посторонних звуков, запаха, дыма отключите изделие от сети питания и обратитесь в сервисный центр.



- Не мойте изделие водой.
- Избегайте попадания воды на электрические части изделия.



- При техническом обслуживании изделия отключите его от сети питания.



ПО ОКОНЧАНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЕ ПОДЛЕЖИТ ОТДЕЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ.

НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВМЕСТЕ С НЕОТСОРТИРОВАННЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

НАЗНАЧЕНИЕ

ИЗДЕЛИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕТЬМИ, ЛИЦАМИ С ПОНИЖЕННЫМИ СЕНСОРНЫМИ ИЛИ УМСТВЕННЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ, А ТАКЖЕ ЛИЦАМИ, НЕ ПОДГОТОВЛЕННЫМИ СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОБРАЗОМ.

К РАБОТАМ С ИЗДЕЛИЕМ ДОПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОСЛЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ИНСТРУКТАЖА.

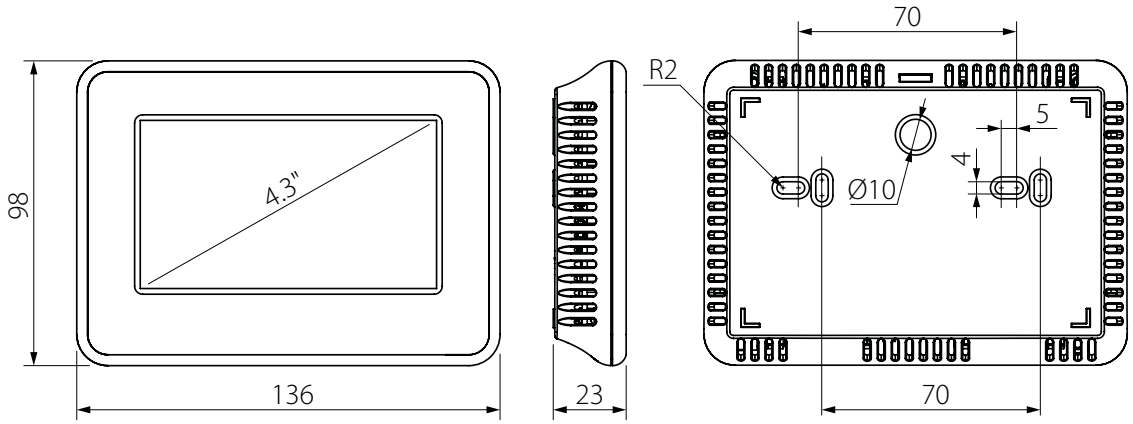
ИЗДЕЛИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ УСТАНОВЛЕНО В МЕСТАХ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ДОСТУП ДЕТЕЙ

Настенная панель управления с сенсорным экраном предназначена для управления промышленными и бытовыми приточно-вытяжными вентиляционными установками (ПВУ) и другими воздухообрабатывающими агрегатами.
Панель управления не является автономным устройством.
Изделие рассчитано на продолжительную работу без отключения от электросети.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания DC, V	12-32
Потребляемый ток при 24 VDC, A	0,1
Кабель питания (10 м), тип	4x0,25 мм²
Температура окружающей среды, °C	+10...+45
Диапазон влажности, %	10-80 (без конд.)
Масса, г	195
Класс защиты	IP20

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм



МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ С ИЗДЕЛИЕМ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЭЛЕКТРОСЕТЬ ОБЕСТОЧЕНА

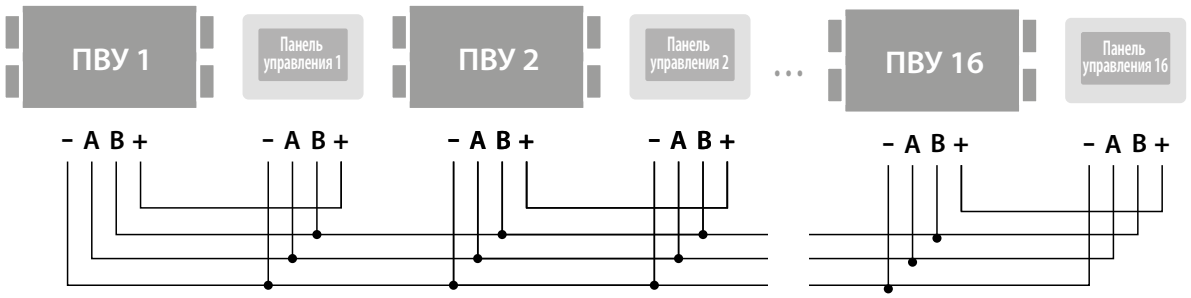
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОКЛАДЫВАТЬ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ УСТАНОВОК В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ПАРАЛЛЕЛЬНО С КАБЕЛЕМ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ!

ПРИ ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ СКРУЧИВАТЬ ЕГО ИЗЛИШКИ КОЛЬЦАМИ (В КАТУШКУ)

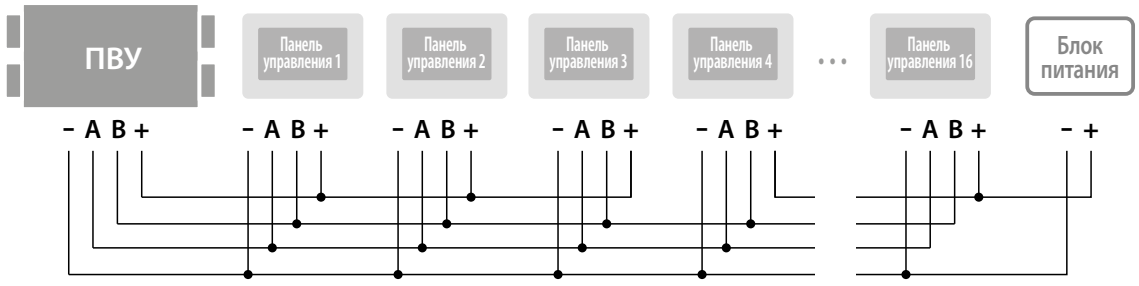
Все устройства в сети RS-485 необходимо подключать с использованием топологии «Шина». К одной сети RS-485 можно одновременно подключить до 16 ПВУ и до 16 панелей управления (например, после объединения в сеть RS-485 одной ПВУ и нескольких панелей станет доступным управление одной ПВУ с помощью разных панелей, которые установлены в разных помещениях).

- Не рекомендуется использовать кабель для шины RS-485 длиной более 200 м.
- Не рекомендуется подключать на одну шину RS-485 более чем 32 устройства (ПВУ, панели, внешние датчики, система «Умный дом» и т. д.).

ВНИМАНИЕ! Запрещено объединять линии питания +24 В от нескольких ПВУ.
Пример 1

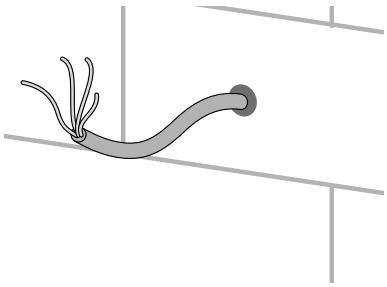


ВНИМАНИЕ! При подключении более 3 панелей к одной ПВУ необходимо использовать внешний источник питания.
Пример 2

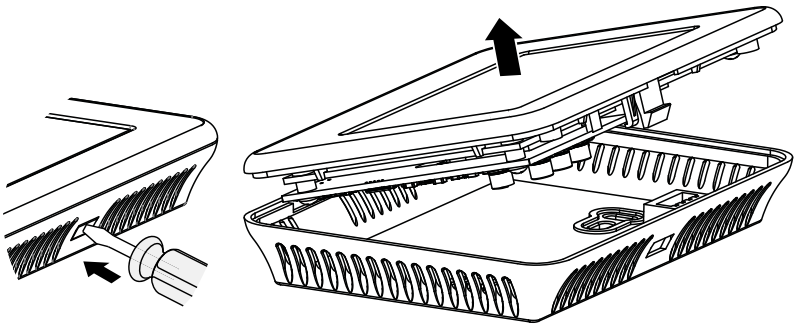


ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

1. Проложите кабель управления к месту крепления панели управления. Кабель управления необходимо прокладывать стационарно, в стене здания.

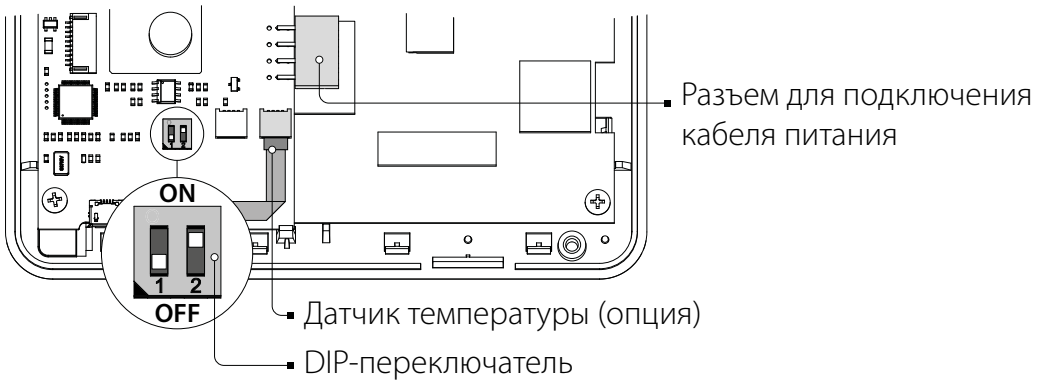


2. Аккуратно отверткой надавите на защелку на торце корпуса панели и разнимите части корпуса.



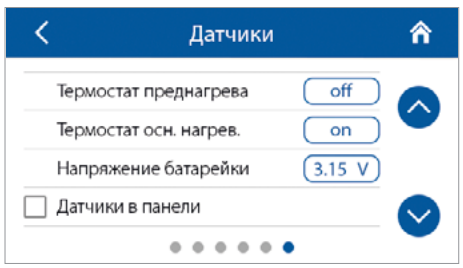
DIP-переключатель

- Рычажок **1** должен быть в положении **OFF** (выкл.), предназначен для программирования панели управления, используется только сервисным инженером.
- Рычажок **2** должен быть в положении **ON** (вкл.), если панель управления находится в начале или в конце шины RS-485, предназначен для активации/деактивации терминального резистора.

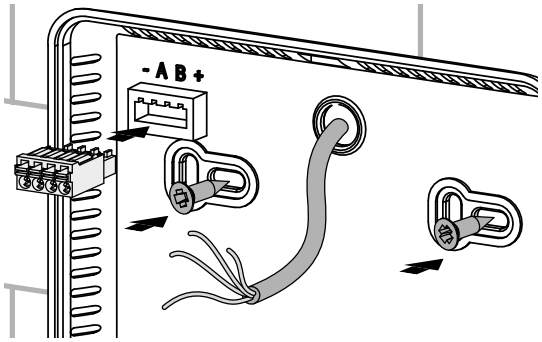


Датчик температуры — это датчик комнатной температуры. Если он физически присутствует в панели, то для его активации необходимо поставить галочку ☐ Датчики в панели.

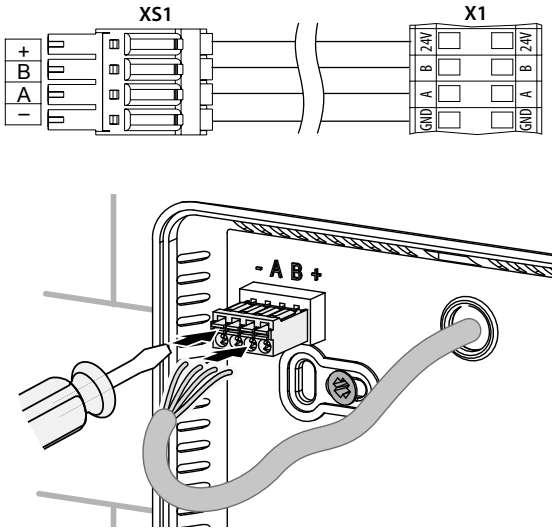
■ **Главная страница** ▸ **Меню** ▸ **Инженерное меню** ▸ **Датчики**



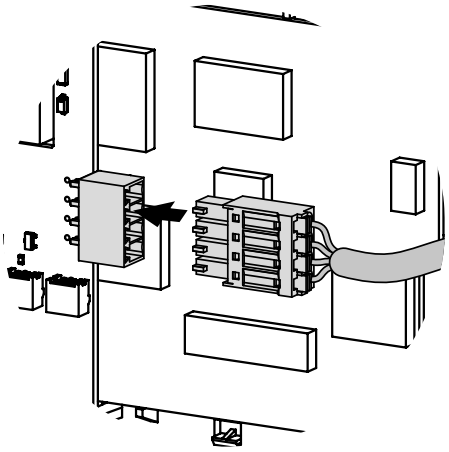
3. Проденьте кабель через круглое отверстие на тыльной части панели и закрепите панель на монтажной поверхности с помощью шурупов. Вставьте разъем в держатель.



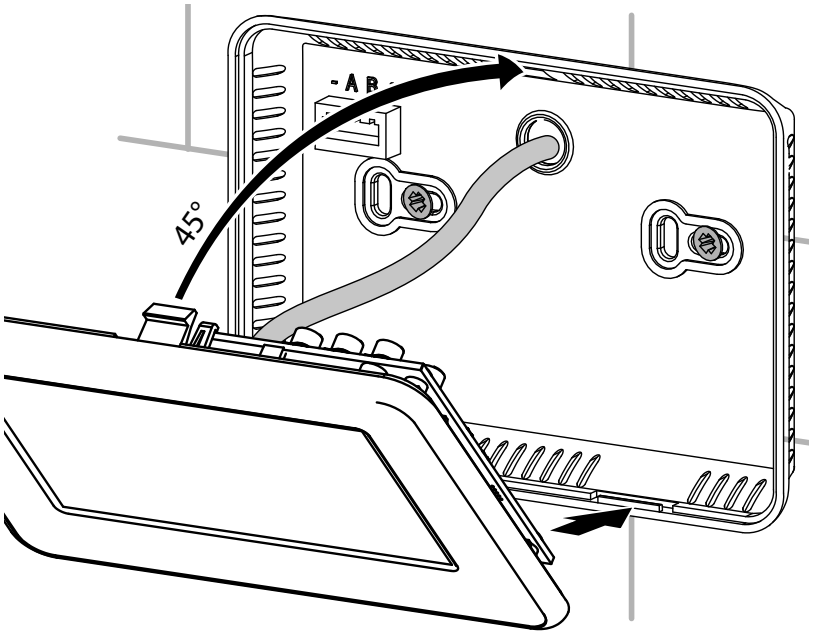
4. Подключите провода кабеля питания согласно схеме электрических подключений.



5. Выньте разъем с кабелем из держателя и подключите к ответному разъему на плате.



6. Совместите нижний торец фронтальной панели с пазами на нижнем торце тыльной панели под углом 45° и соедините с помощью защелки.



НАСТРОЙКА СЕТИ

Сеть RS-485 построена по принципу мультимастерной системы:

- Ведомые устройства — все ПВУ.
- Ведущие устройства — все панели управления, внешние датчики, система «Умный дом» и т. д.

Заводские настройки сети RS-485:

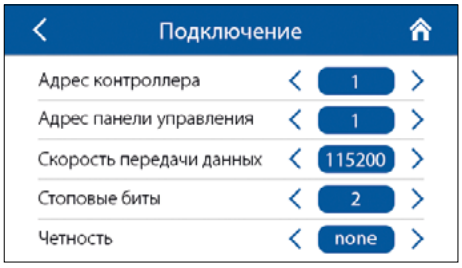
- Адрес контроллера: 1.
- Скорость передачи данных: 115200 baud.
- Стоповые биты: 2.
- Четность: none.

ВНИМАНИЕ!
Параметры сети RS-485 для контроллера ПВУ настраиваются с помощью мобильного приложения.

С заводскими настройками доступно управление одной ПВУ с адресом 1 с помощью одной панели с адресом 1.
Для управления одной ПВУ с помощью нескольких панелей или управления несколькими ПВУ с помощью одной панели объедините используемые ПВУ и панели управления в одну сеть RS-485 и настройте ее:

1. В мобильном приложении задайте уникальный адрес от 1 до 16 для каждой ПВУ.
2. В панели управления в окне **Подключение** задайте уникальный адрес каждой панели и выберите адрес ПВУ, которой необходимо управлять.

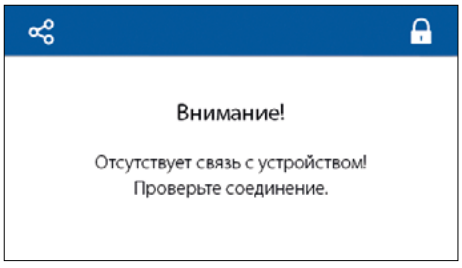
■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Подключение**



Пароль для входа в инженерное меню: 1111 (по умолчанию).

Адрес контроллера: от **1** до **16** — уникальный адрес ПВУ, которой необходимо управлять.
Адрес панели управления: от **1** до **16** — уникальный адрес для каждой панели управления.
Примечание: адресация панели управления и ПВУ независимая.

Параметры сети RS-485 (**Скорость передачи данных, Стоповые биты, Четность**), заданные контроллеру ПВУ и панели управления, должны быть одинаковыми.



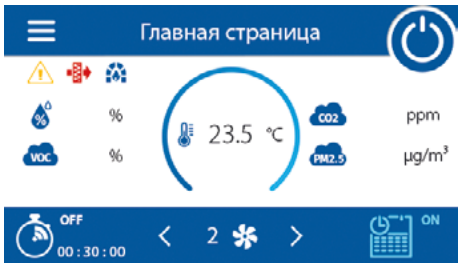
При неправильно настроенных параметрах сети RS-485 или проблемах с кабелем будет отображено предупреждение об отсутствии связи с ПВУ.

— кнопка быстрого перехода в окно настроек сети — **Подключение**.

— кнопка блокировки экрана.

УПРАВЛЕНИЕ

■ Главная страница



Кнопки:

— включение/выключение (переход в режим **Standby**) установки.

2 — выбор предустановленной скорости осуществляется последовательным нажатием стрелок.

50 % — активация ручного режима настройки скорости от мин. доступного установленного значения до 100 %.

% — появляется при нажатии на , настройка скорости (увеличение/уменьшение) осуществляется последовательным нажатием стрелок. Для возврата к предустановленным скоростям необходимо нажать на значок процент %.

ON/OFF — активация/деактивация таймера, для настройки перейдите в окно **Таймеры**.

ON/OFF — активация/деактивация режима недельного расписания, для настройки перейдите в окно **Расписание**.

Индикаторы:

— предупреждение. (см. **Главная страница ▸ Меню ▸ Аварии ▸ Текущие аварии**).

— необходимость замены фильтра (см. **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Фильтр**).

— режим **Камин** (см. **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Расход**).

Boost — режим **Boost** (см. **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Расход**).

— продувка электронагревателя преднагрева или догрева перед выключением установки.

— прогрев обратного теплоносителя перед пуском ПВУ в зимний период.

Датчики:

— текущая температура выбранного датчика в приточном канале, вытяжном канале или помещении.

, CO2, PM2.5, VOC — текущие показания датчика влажности, CO2, PM2.5, VOC соответственно.

Если к ПВУ подключены и основной, и внешний датчики, на экране панели отображаются показания только основного датчика.

Настройка датчиков: **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Качество воздуха**.

Активация/деактивация датчиков: **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Датчики**.

Цвет индикатора датчика:

- серый — датчик отсутствует;
- синий — показания датчика не превышают заданное значение;
- красный — показания датчика превышают заданное значение.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ



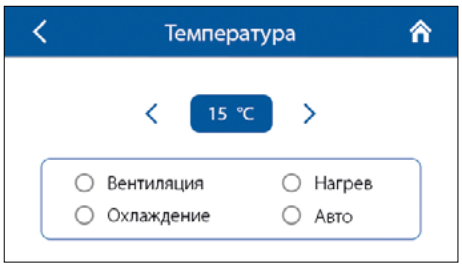
— кнопка блокировки экрана.

МЕНЮ БАЗОВЫХ НАСТРОЕК

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки**



■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Температура**



< 15 °C > — задайте желаемую температуру воздуха в помещении и выберите один из способов ее поддержания:

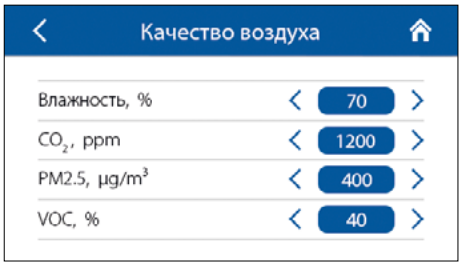
Вентиляция — установка работает только в режиме рекуперации тепла.

Нагрев — автоматический подогрев воздуха до заданной температуры с помощью нагревателя или улицы.

Охлаждение — автоматическое охлаждение воздуха до заданной температуры с помощью охладителя или улицы.

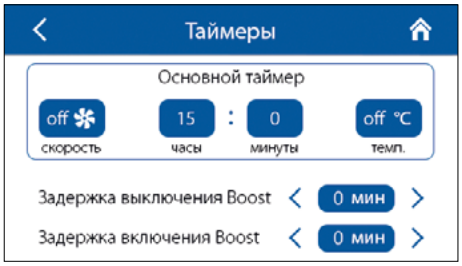
Авто — автоматическое поддержание (нагрев/охлаждение) заданной температуры воздуха.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Качество воздуха**



Задайте пороговые значения влажности, CO_2, PM2.5, VOC.
Установка будет автоматически поддерживать заданные значения, плавно повышая или понижая обороты вентиляторов.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Таймеры**



При активации **Основного таймера** в меню **Главная страница** установка временно перейдет на следующие настройки:

off скорость — выбор установленной скорости: 0 (**Standby**), 1, 2, 3 …

15 часы : 0 минуты — настройка времени таймера.

off °C темп. — выбор температуры управления: 0 (**off**), +15 °C…+30 °C.

Если выбрано значение **off**, управление температурой не выполняется на время работы **Таймера**.

Задержка выключения Boost: определение времени (0–60 мин) задержки выключения режима **Boost** после того, как пропал сигнал на дискретном входе (выключатель **Boost**).

Задержка включения Boost: определение времени (0–15 мин) задержки включения режима **Boost** после подачи сигнала на дискретный вход (выключатель **Boost**).

Для активации дискретного входа (выключатель **Boost**) перейдите в **Инженерное меню ▸ Датчики**. Для настройки расхода перейдите в **Инженерное меню ▸ Расход**.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Расписание**



В недельном расписании доступны четыре периода времени для каждого дня. При активации недельного расписания в окне **Главная страница** установка будет работать по расписанию в соответствии со следующими параметрами:

2 — выбор предустановленной скорости: 0 (**Standby**), 1, 2, 3 …

6 : 0 - 9 : 0 — настройка окончания выбранного периода времени. Начало первого периода времени всегда 00:00, начало всех последующих периодов является окончанием предыдущих. Окончание последнего периода времени всегда 24:00.

23 °C — выбор температуры управления: 0 (**off**), +15 °C…+30 °C. Если задано значение **off**, управление температурой не выполняется на время работы в выбранном промежутке времени.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Дата и время**



Для работы в режиме недельного расписания необходимо установить дату и время, заполнив соответствующие поля.

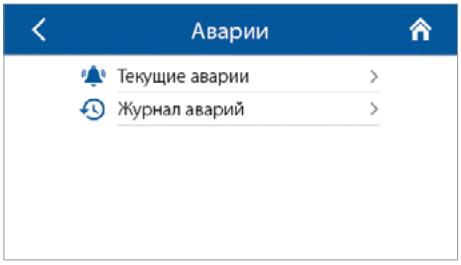
■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Базовые настройки ▸ Фильтр**



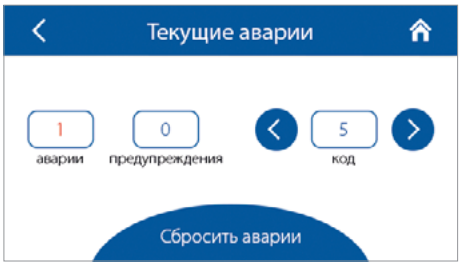
Уставка таймера фильтра: по истечении установленного времени (70–365 дней) появится индикатор замены фильтра на главной странице, а в окне **Аварии** будет отображена соответствующая информация о необходимости замены фильтра. Для отключения таймера фильтра (например, при наличии прессостатов) необходимо установить значение 0 дней.

МЕНЮ АВАРИИ

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Аварии**



■ Главная страница ▸ Меню ▸ Аварии ▸ Текущие аварии



0 аварии — количество текущих аварий. Обозначает серьезную ошибку в работе. Установка принудительно выключается. **Аварии** необходимо сбрасывать вручную.

0 предупреждения — количество текущих предупреждений. Установка принудительно не выключается. Предупреждения сбрасываются автоматически после устранения причины.

< 5 код > — код текущей аварии/предупреждения. Коды неисправностей описаны ниже.

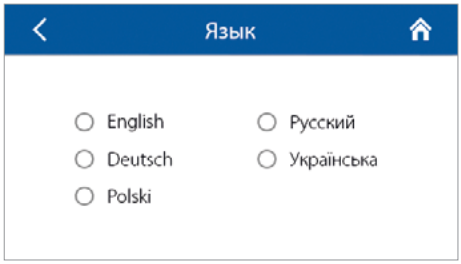
Сбросить аварии — кнопка для сброса текущих аварий.

■ Главная страница ▸ Меню ▸ Аварии ▸ Журнал аварий



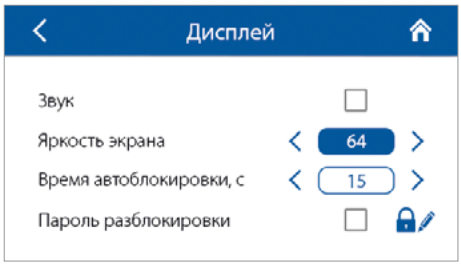
Каждая запись журнала аварий содержит код, дату и время аварии/предупреждения. Предупреждения и коды аварий описаны ниже.

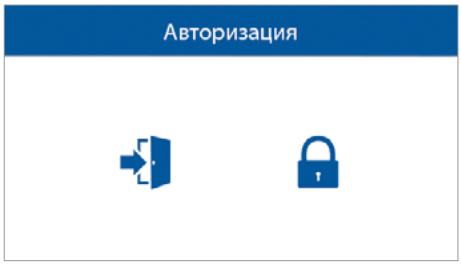
■ Главная страница ▸ Меню ▸ Язык



Выбор языка интерфейса.

■ Главная страница ▸ Меню ▸ Дисплей





Звук: отклик на касание сенсорных кнопок.
Яркость экрана: возможные значения 1–64, что соответствует 1–100 %.
Время автоблокировки: время до автоматической блокировки экрана (0–300 с).
Пароль разблокирования:
☐ — активация/деактивация пароля для разблокирования экрана.
— смена пароля. Длина пароля — от 1 до 4 символов. По умолчанию: 1111. Заводской пароль на случай, если был утерян пользовательский пароль: 2604.

Если активирован пароль разблокирования, то при разблокировании экрана появится меню авторизации.

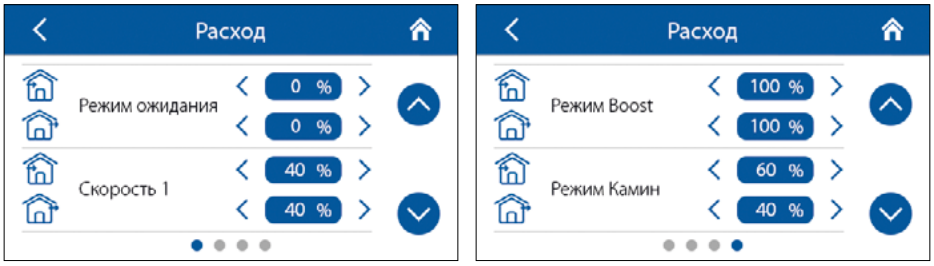
ИНЖЕНЕРНОЕ МЕНЮ

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню**



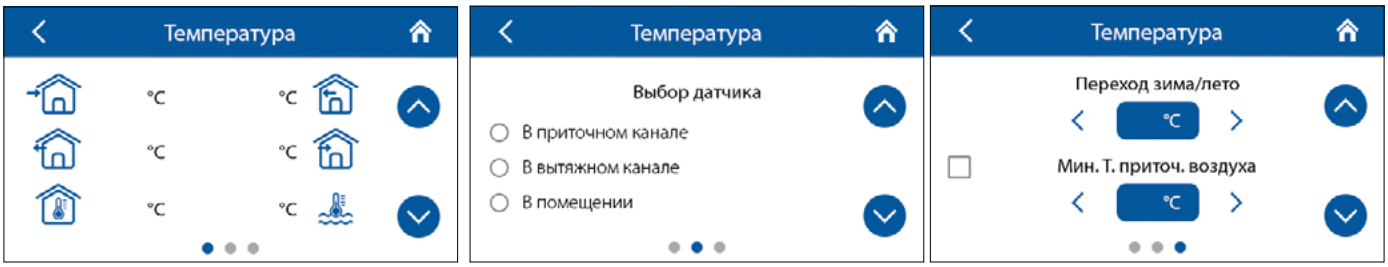
Для входа в инженерное меню необходимо ввести пароль (по умолчанию: 1111). Пароль можно сменить в инженерном меню.
Для восстановления пароля необходимо перевести ПВУ в режим **Setup Mode** с помощью кнопки на корпусе ПВУ (см. руководство к ПВУ), затем в инженерном меню ввести временный пароль 1111 и сменить его на постоянный.
Примечание: инженерное меню предназначено для специалистов, изменение параметров в меню влияют на работу установки.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Расход**



В меню настраивается расход воздуха предустановленной скорости 1, 2, 3.., режимов **Standby, Boost**, **Камин**.
Если в режиме **Standby** выбран расход больше 0 %, то в этом режиме не будет производиться управление температурой по заданной уставке (будет только поддерживаться температура +15 °C, если есть нагреватель и выбран режим **Нагрев** или **Авто** в меню **Базовые настройки ▸ Температура**), а также не будет производиться управление качеством воздуха. При этом будут активны все существующие защиты и будет работать рекуперация тепла.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Температура**



Текущая температура:

— температура уличного воздуха.

— температура приточного воздуха.

— температура вытяжного воздуха до рекуператора.

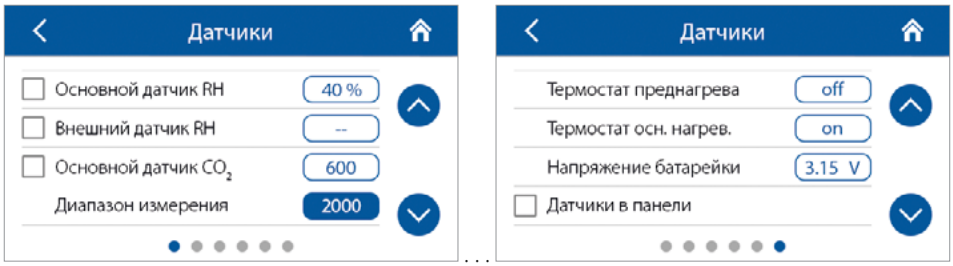
— температура вытяжного воздуха после рекуператора.

— температура в помещении. Это выносной датчик, который может находиться в панели или специальном устройстве, которое подключается с помощью RS-485, Wi-Fi, Ethernet.

— температура обратного теплоносителя.

Выбор датчика — датчик, по которому производится управление температурой. Показания датчика отображаются на главной странице.
Примечание: если выбран датчик в помещении, который отсутствует, управление температурой будет осуществляться по датчику в приточном канале, и на экран панели будет выведено соответствующее предупреждение.
Мин. Т. приточного воздуха — контроль минимальной температуры приточного воздуха, который предотвращает попадание холодного уличного воздуха в помещение. Если температура опустилась ниже установленного минимума и не поднялась выше на протяжении 10 минут, произойдет аварийная остановка ПВУ.
Переход зима/лето — уставка температуры перехода режима **зима/лето**. Переход влияет на работу водяного нагревателя и охладителя. В зимний период охладитель не работает, а водяной нагреватель прогревает контур перед пуском установки.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Датчики**



Основной датчик RH (**CO_2/VOC/PM2.5**) — датчик, который подключен к плате управления.

Внешний датчик RH (**CO_2/VOC/PM2.5**) — выносной датчик, который может находиться в другой панели управления или во внешнем устройстве, которое подключается с помощью RS-485, Wi-Fi или Ethernet.
После активации соответствующего основного датчика или внешнего датчика установка начнет реагировать на него. Если активировать датчик, который отсутствует, в меню **Аварии** будет отображено соответствующее предупреждение.

Датчики в панели — активация встроенного датчика температуры. После активации панель начнет отправлять значение комнатной (в помещении) температуры установке.
Примечание: если к одной установке подключено несколько панелей, то необходимо активировать датчик только на одной из панелей, иначе значение температуры будет некорректно.

Диапазон измерения — настройка доступна для основного датчика **CO_2** и **PM2.5**. Эта настройка указывает, какому граничному значению датчика будет соответствовать 10 В на аналоговом входе.

Выключатель Boost — если активировать данный вход, то при подаче сигнала на данном входе (**On**) включится режим **Boost**.

Выключатель камина — если активировать данный вход, то при подаче сигнала на данном входе (**On**) включится режим **Камин**.
Примечание: режим **Камин** не будет работать, если установка сконфигурирована на защиту рекуператора от обмерзания с помощью приточного вентилятора или байпаса, и при этом запрещена работа нагревателя.

Устройство управления 0-10 В. При активации данного входа установка перестанет реагировать на предустановленные скорости 1, 2, 3... и будет управляться с помощью внешнего потенциометра, который подключен к плате управления. Для управления установка должна быть не в **Standby** режиме.

При активации входа **датчика пожарной сигнализации** убедитесь, что он подключен. При отсутствии сигнала на данном входе (**Off**) установка остановится по аварии. Логика работы данного входа — **NC**.

При активации **датчика давления воды** установка контролирует наличие давления воды теплоносителя. При отсутствии сигнала на данном входе (**Off**) установка остановится по аварии, если был активирован водяной нагреватель. Логика работы — **NC**.

При активации **датчика протока воды** установка будет контролировать наличие протока воды теплоносителя. При отсутствии сигнала на данном входе (**Off**) установка остановится по аварии, если был активирован водяной нагреватель. Логика работы — **NC**.

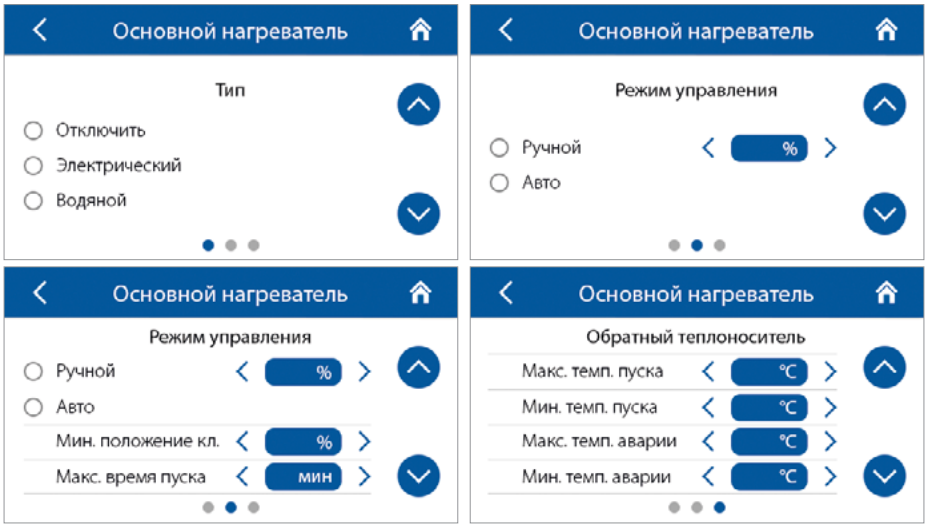
Об/мин приточного/вытяжного вентилятора — текущие обороты вентиляторов.

Контроль приточного/вытяжного фильтра: **Off** — фильтр не засорен, **On** — фильтр необходимо заменить.

Термостат преднагрева/основного нагревателя — при отсутствии сигнала на данных входах (**Off**) установка остановится по аварии, если был активирован соответствующий нагреватель. Логика работы данных входов — **NC**.

Напряжение батарейки — если напряжение батарейки ниже 2 В, ее необходимо заменить.

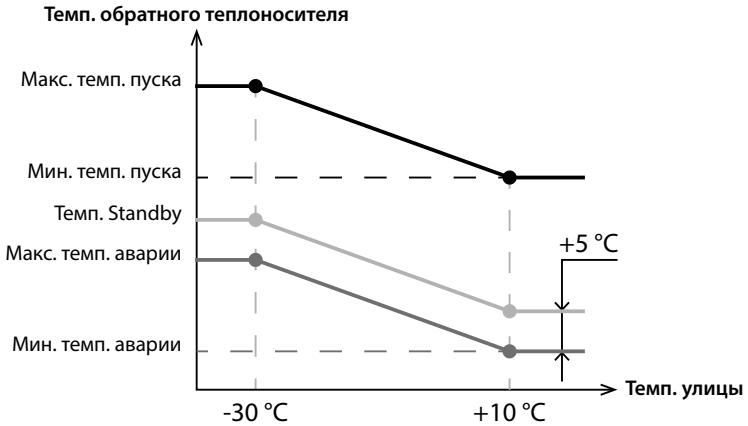
■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Основной нагреватель**



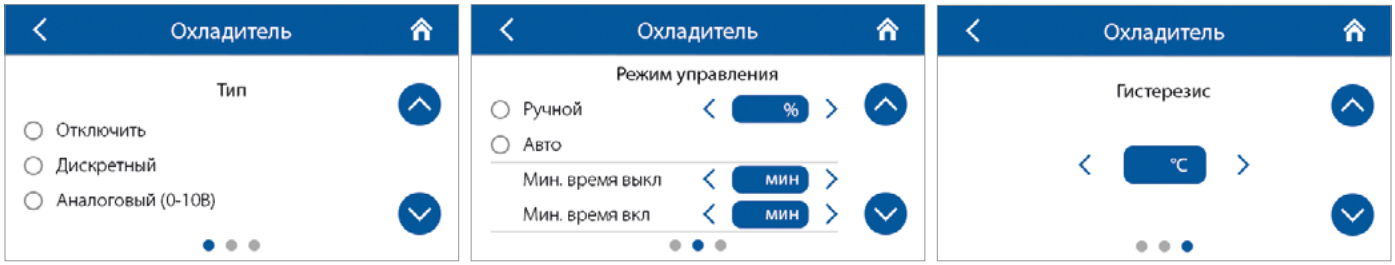
Выберите тип нагревателя и настройте его параметры.

Примечание: если был активирован водяной нагреватель, то перед его отключением убедитесь, что он отсоединен от теплоносителя и отсутствует жидкость в контуре, иначе отключение водяного нагревателя в зимний период может привести к его повреждению. Также при активации любого из нагревателей убедитесь, что присутствуют все необходимые датчики, иначе установка остановится по аварии.

Мин. положение клапана — уставка минимального положения клапана (0-100 %) водяного нагревателя в зимний период.
Макс. время пуска — уставка времени (2-30 мин.), за которое определяется авария недогрева обратного теплоносителя до температуры пуска ПВУ в зимний период.
Макс. темп. пуска — конечное значение температуры обратного теплоносителя, необходимое для запуска ПВУ в зимний период при температуре улицы <= -30 °C.
Мин. темп. пуска — начальное значение температуры обратного теплоносителя, необходимое для запуска ПВУ в зимний период при температуре улицы >= +10 °C.
Макс. темп. аварии — конечное значение минимальной температуры обратного теплоносителя, при которой ПВУ останавливается по аварии обмерзния в зимний период при температуре улицы <= -30 °C.
Мин. темп. аварии — начальное значение минимальной температуры обратного теплоносителя, при которой ПВУ останавливается по аварии обмерзния в зимний период при температуре улицы >= +10 °C.
Диапазон настройки температуры пуска: +30 °C...+60 °C.
Диапазон настройки температуры аварии: +10 °C...+30 °C.
Температурные уставки для обратного теплоносителя автоматически рассчитываются по температуре улицы -30 °C...+10 °C.
Темп. Standby = **темп. аварии** +5 °C.
Температура обратного теплоносителя в зимний период в режиме Standby — при работающей ПВУ в зимний период данная уставка предназначена для предотвращения понижения температуры обратного теплоностителя до температуры аварии при низкой уставке температуры в приточном канале или когда запрещена работа нагревателя.

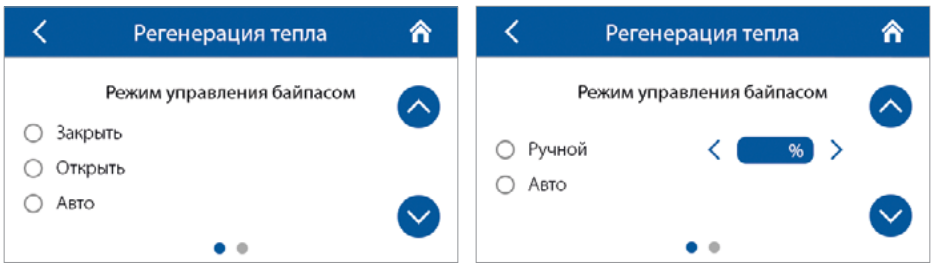


■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Охладитель**



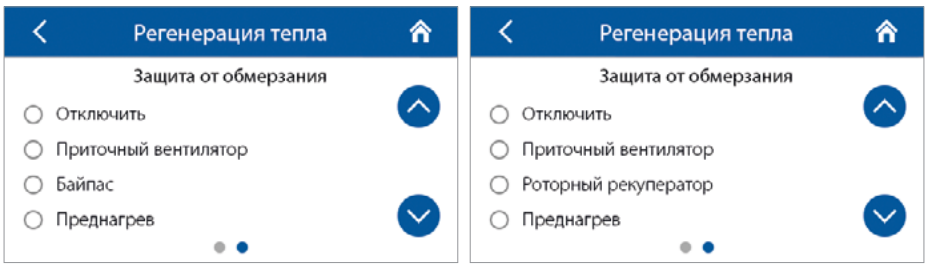
Выберите тип охладителя (дискретный/аналоговый) и режим его работы.
Мин. время вкл. — минимальное время работы охладителя перед его выключением.
Мин. время выкл. — минимальное время простоя охладителя перед его повторным включением.
Гистерезис охладителя — доступен только для охладителя с дискретным типом управления.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Регенерация тепла -> Режим управления байпасом/роторным рекуператором**



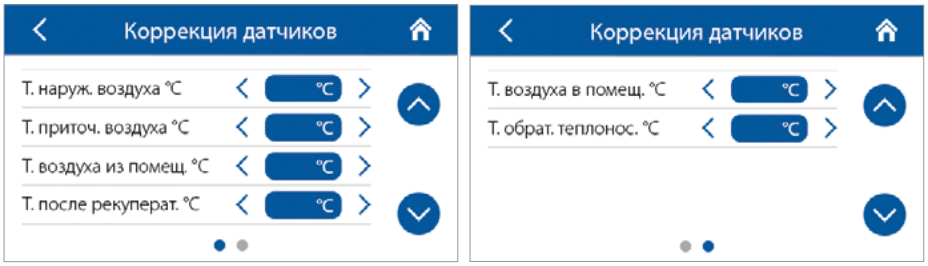
В зависимости от конфигурации ПВУ в окне **Регенерация тепла** выберите необходимый режим управления байпасом/роторным рекуператором с дискретным или аналоговым управлением.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Регенерация тепла ▸ Защита от обмерзания**



Защита от обмерзания — тип защиты рекуператора от обмерзания.
Примечание: при отключении защиты вы производите данный выбор на свой риск, также будет отображено соответствующее предупреждение. При выборе преднагрева в качестве защиты убедитесь, что он подключен к ПВУ, иначе установка остановится по аварии.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Коррекция датчиков**



Коррекция показаний датчиков осуществляется с помощью горизонтальных стрелок в диапазоне от -50,0 °C до +50,0 °C.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Прошивка**



В окне отображается информация о программном обеспечении панели управления и ПВУ.

■ **Главная страница ▸ Меню ▸ Инженерное меню ▸ Заводские настройки**



После сброса возможна потеря связи с устройством, это связано с настройками Wi-Fi, RS-485, Ethernet. При необходимости настройте заново параметры Wi-Fi, RS-485, Ethernet с помощью мобильного приложения (см. руководство «Беспроводная система управления»).

КОДЫ АВАРИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

КОД	ОПИСАНИЕ
0	**Авария! Неисправность приточного вентилятора** Неисправность определяется в зависимости от конфигурации: • по оборотам. Если на протяжении 30 секунд (можно настроить от 5 до 120 секунд) обороты приточного вентилятора были меньше чем 300 об/мин; • по дискретному входу. Если на протяжении 30 секунд (можно настроить от 5 до 120 секунд) дискретный вход (TAHO M1) был разомкнут при условии, что приточный вентилятор должен вращаться.
1	**Авария! Неисправность вытяжного вентилятора** Неисправность определяется в зависимости от конфигурации: • по оборотам. Если на протяжении 30 секунд (можно настроить от 5 до 120 секунд) обороты вытяжного вентилятора были меньше чем 300 об/мин; • по дискретному входу. Если на протяжении 30 секунд (можно настроить от 5 до 120 секунд) дискретный вход (TAHO M2) был разомкнут при условии, что вытяжной вентилятор должен вращаться.
2	**Авария! Отсутствует датчик температуры наружного воздуха** Неисправность определяется, если: активирована защита от обмерзания рекуператора или установка сконфигурирована на работу с байпасом или роторным рекуператором или охладителем или водяным нагревателем.
3	**Авария! Короткое замыкание датчика температуры наружного воздуха** Неисправность определяется, если: активирована защита от обмерзания рекуператора или установка сконфигурирована на работу с байпасом или роторным рекуператором или охладителем или водяным нагревателем.
4	**Авария! Отсутствует датчик температуры приточного воздуха** Неисправность определяется в любой конфигурации установки.
5	**Авария! Короткое замыкание датчика температуры приточного воздуха** Неисправность определяется в любой конфигурации установки.
6	**Авария! Отсутствует датчик температуры вытяжного воздуха до рекуператора** Неисправность определяется, если: данный датчик выбран в качестве датчика, по которому производится управление температурой, при условии, что активирован основной нагреватель или ККБ. Также авария будет определяться вне зависимости от того, какой датчик выбран для управления температурой, если активирован байпас или роторный рекуператор.
7	**Авария! Короткое замыкание датчика температуры вытяжного воздуха до рекуператора** Неисправность определяется, если: данный датчик выбран в качестве датчика, по которому производится управление температурой, при условии, что активирован основной нагреватель или ККБ. Также авария будет определяться вне зависимости от того, какой датчик выбран для управления температурой, если активирован байпас или роторный рекуператор.
8	**Авария! Отсутствует датчик температуры вытяжного воздуха после рекуператора** Неисправность определяется, если: активирована защита от обмерзания рекуператора.
9	**Авария! Короткое замыкание датчика температуры вытяжного воздуха после рекуператора** Неисправность определяется, если: активирована защита от обмерзания рекуператора.
10	**Авария! Сработал защитный термостат преднагрева** Неисправность определяется, если: преднагрев выбран в качестве защиты рекуператора от обмерзания и разомкнут дискретный вход (NKP IN).
11	**Авария! Сработал защитный термостат основного нагревателя** Неисправность определяется, если: активирован основной нагреватель электрического или водяного типа и если разомкнут дискретный вход (NKD IN).
12	**Авария! Преднагрев не может обеспечить защиту от обмерзания рекуператора** Неисправность определяется, если: преднагрев выбран в качестве защиты рекуператора от обмерзания и предупреждение с угрозой обмерзания было активным на протяжении 30 мин.
13	**Предупреждение! Отсутствует основной датчик влажности** Неисправность определяется, если: активирован основной датчик влажности и его уровень 0.
14	**Предупреждение! Отсутствует основной датчик CO_2** Неисправность определяется, если: активирован основной датчик CO_2 и его уровень 0.
15	**Предупреждение! Отсутствует основной датчик PM2.5** Неисправность определяется, если: активирован основной датчик PM2.5 и его уровень 0.
16	**Предупреждение! Отсутствует основной датчик VOC** Неисправность определяется, если: активирован основной датчик VOC и его уровень 0.
17	**Предупреждение! Отсутствует внешний датчик влажности** Неисправность определяется, если: активирован данный датчик и информация не приходила от датчика к контроллеру на протяжении 20 секунд.

18	**Предупреждение! Отсутствует внешний датчик CO_2** Неисправность определяется, если: активирован данный датчик и информация не приходила от датчика к контроллеру на протяжении 20 секунд.
19	**Предупреждение! Отсутствует внешний датчик PM2.5** Неисправность определяется, если: активирован данный датчик и информация не приходила от датчика к контроллеру на протяжении 20 секунд.
20.	**Предупреждение! Отсутствует внешний датчик VOC** Неисправность определяется, если: активирован данный датчик и информация не приходила от датчика к контроллеру на протяжении 20 секунд.
21	**Предупреждение! Отсутствует датчик температуры в помещении. Управление температурой воздуха осуществляется с помощью датчика температуры в приточном канале после рекуператора** Неисправность определяется, если: данный датчик выбран в качестве датчика, по которому производится управление температурой, при условии, что активирован основной нагреватель или байпас или роторный рекуператор или ККБ, и информация об этом датчике не приходила от пульта к контроллеру на протяжении 20 секунд.
22	**Предупреждение! Угроза обмерзания рекуператора** Неисправность определяется, если: включен приточный вентилятор, уличная температура опустилась ниже -3 °С и не поднялась выше -1 °С, и температура вытяжного воздуха после рекуператора опустилась ниже 2 °С и не поднялась выше 3 °С.
23	**Предупреждение! Разряжена батарейка. Функция недельного расписания будет работать некорректно** Неисправность определяется, если: батарейка отсутствует или ее уровень напряжения ниже 2 В. Измерение напряжения батарейки производится один раз в 5 мин.
24	**Предупреждение! Замените фильтр приточного воздуха** Неисправность определяется, если: сработал прессостат и замкнулся дискретный вход (FILTER IN SU).
25	**Авария! Сработала пожарная сигнализация** Неисправность определяется, если: активирован датчик пожарной сигнализации и разомкнулся дискретный вход (L3). При возникновении данной аварии вентиляторы немедленно останавливаются, несмотря на необходимость продувки электрических нагревателей.
26	**Авария! Низкая температура приточного воздуха** Неисправность определяется, если: активирован контроль мин. температуры приточного воздуха (температура данной уставки равна +10 °С, можно настроить от +5 °С до +12 °С), температура приточного воздуха ниже уставки контроля на протяжении 10 мин, если выключен ККБ и закрыт байпас.
27	**Авария! Отсутствует датчик температуры обратного теплоносителя** Неисправность определяется, если: активирован основной нагреватель водяного типа.
28	**Авария! Короткое замыкание датчика температуры обратного теплоносителя** Неисправность определяется, если: активирован основной нагреватель водяного типа.
29	**Предупреждение! Замените фильтр вытяжного воздуха** Неисправность определяется, если: сработал прессостат и замкнулся дискретный вход (FILTER IN EXH).
30	**Авария! Отсутствует давление воды теплоносителя** Неисправность определяется, если: отсутствует давление воды теплоносителя при условии, что активированы водяной нагреватель и датчик давления воды.
31	**Авария! Отсутствует проток воды теплоносителя** Неисправность определяется, если: отсутствует проток воды теплоносителя при условии, что активированы водяной нагреватель и датчик протока воды.
32	**Авария! Низкая температура обратного теплоносителя**
33	**Авария! Приточный вентилятор не может обеспечить защиту от обмерзания рекуператора** Неисправность определяется, если: выбран приточный вентилятор для защиты рекуператора от обмерзания и предупреждение с угрозой обмерзания было активным на протяжении 30 мин.
34	**Авария! Байпас не может обеспечить защиту от обмерзания рекуператора** Неисправность определяется, если: выбран байпас для защиты рекуператора от обмерзания и предупреждение с угрозой обмерзания было активным на протяжении 30 мин.
35	**Предупреждение! Отключена защита от обмерзания, что может привести к обмерзанию рекуператора** Неисправность определяется, если: не активирован роторный рекуператор и выключена защита.
36	**Предупреждение! Основной нагреватель управляется в ручном режиме**
37	**Предупреждение! Охладитель управляется в ручном режиме**
38	**Предупреждение! Байпас управляется в ручном режиме**
39	**Предупреждение! Роторный рекуператор управляется в ручном режиме**
40	**Предупреждение! Завершил работу таймер замены фильтра. Необходимо заменить фильтр**
41	**Предупреждение! Некорректная работа роторного рекуператора**
42	**Предупреждение! Преднагрев управляется в ручном режиме**
43	**Авария! Недогрев обратного теплоносителя перед пуском установки до температуры уставки за установленное время**

BLAUBERG
Ventilatoren



www.blaubergventilatoren.de
B206RU-01