

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПУ СЕНС 01



Пульт управления с сенсорным экраном

СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности	2
Основные технические характеристики	3
Монтаж пульта	3
Управление пультом.....	5
Описание кодов ошибок	14
Заводские настройки	14

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

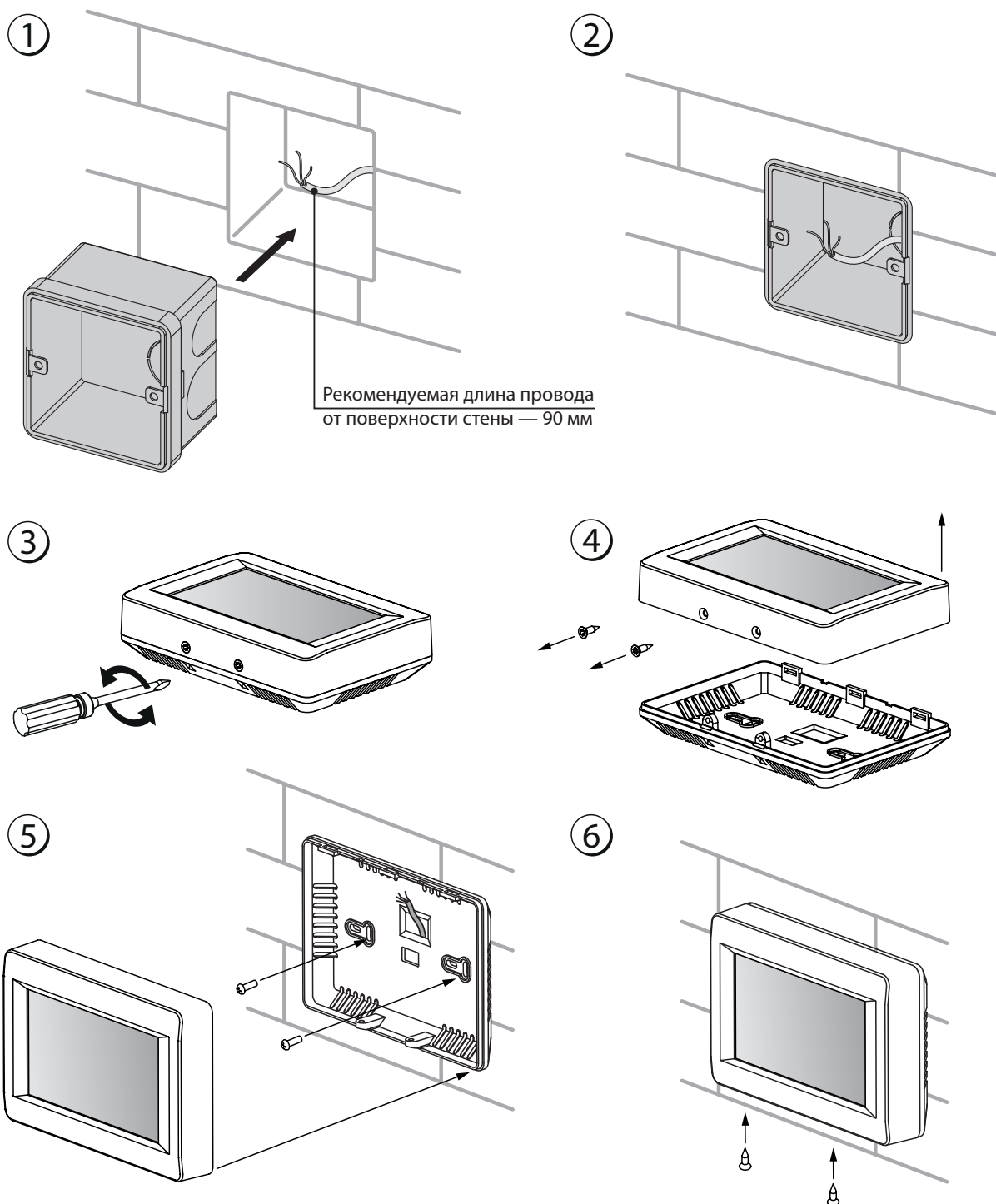
- Перед началом эксплуатации и монтажом пульта управления (далее по тексту — пульт) внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
- При монтаже и эксплуатации пульта должны выполняться требования руководства, а также требования всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов.
- Обязательно ознакомьтесь с предупреждениями в руководстве, поскольку они содержат сведения, касающиеся вашей безопасности.
- Несоблюдение правил и предупреждений руководства может привести к травме или повреждению пульта.
- После прочтения руководства пользователя сохраняйте его в течение всего времени использования пульта.
- При передаче управления другому пользователю обязательно обеспечьте его руководством.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

	При монтаже и ремонте пульта обязательно отключите сеть электропитания.		Запрещается эксплуатация пульта за пределами диапазона температур, указанных в руководстве пользователя, а также в агрессивной и взрывоопасной среде.
	Не устанавливайте нагревательные или другие приборы вблизи сетевого шнура пульта.		При подключении пульта к электросети не используйте поврежденное оборудование и проводники.
	Соблюдайте технику безопасности при работе с электроинструментом при монтаже пульта.		Соблюдайте осторожность при распаковке пульта.
	Не меняйте длину сетевого шнура самостоятельно. Не перегибайте сетевой шнур. Избегайте повреждений сетевого шнура.		Используйте пульт только по его прямому назначению.
	Не прикасайтесь к пульту мокрыми руками. Не производите обслуживание пульта мокрыми руками.		Избегайте попадания воды на электрические части пульта.
	Не допускайте детей к эксплуатации пульта.		При техническом обслуживании пульта отключите пульт от сети питания.
	При появлении посторонних звуков, запаха дыма отключите пульт от сети питания и обратитесь в сервисный центр.		Не повреждайте во время эксплуатации сетевой шнур. Не ставьте на сетевой шнур посторонние предметы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

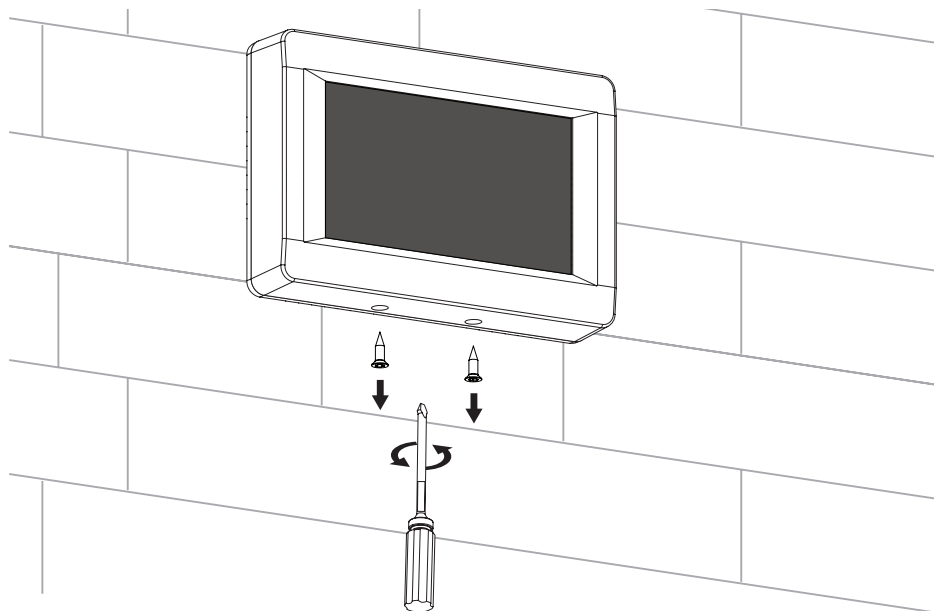
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Окружающая температура, °C	от +5 до +40
Относительная влажность, %	от 5 до 80 (без конденсации)
Сечение кабеля, мм ²	от 0,25 до 0,35
Материал	пластик
Размеры (ШхВхГ), мм	130x86x30
Длина кабеля, м	до 15
Степень защиты	IP20

МОНТАЖ ПУЛЬТА


ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ

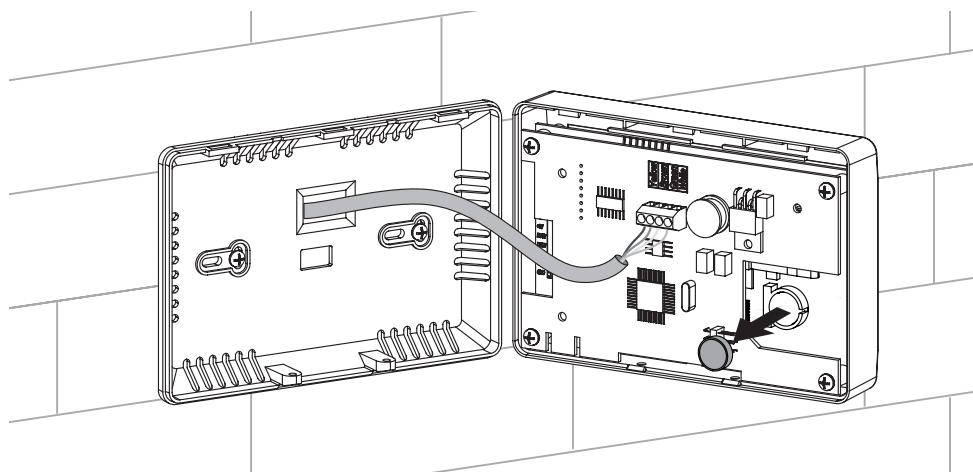
Элемент питания поддерживает внутренние часы пульта в рабочем состоянии при отключенной от электросети установке. Если установка отключена от электросети, а элемент питания разряжен, часы останавливаются и настройки даты и времени сбрасываются, что приводит к неправильным показаниям даты и времени в момент включения установки в сеть и, как следствие, некорректной работе установки по расписанию, в этом случае элемент питания следует заменить. Для замены используйте только новый элемент питания.

- 1 Отключите установку от электросети.
- 2 Открутите два самореза снизу корпуса.



- 3 Отведите верхнюю часть корпуса в сторону для свободного доступа к верхней плате. Замените элемент питания.

В пульте используется литиевый элемент питания CR1220.



- 4 Соберите пульт в обратном порядке. Если провода клеммника на верхней плате пульта были отсоединены, соблюдайте правильность их подключения. Неправильное подключение этих проводов может привести к выходу оборудования из строя.
- 5 Подключите установку к электросети и установите на пульте дату и время.

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОКЛАДЫВАТЬ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ УСТАНОВОК В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ПАРАЛЛЕЛЬНО С КАБЕЛЕМ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ!
ПРИ ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЯ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ СКРУЧИВАТЬ ЕГО ИЗЛИШКИ КОЛЬЦАМИ (В КАТУШКУ) .

Рекомендуемые сечения кабеля от пульта управления до установки

Сечение кабеля	$\geq 0,12 \text{ мм}^2$	$\geq 0,25 \text{ мм}^2$
Длина кабеля	До 15 м	До 50 м

Рекомендуемое напряжение питания пульта не менее 11 В.

Пульт управления


Управление установкой осуществляется с помощью **пульты управления** с сенсорным экраном.

1. Главное меню.


В главном меню отображаются дата, текущая влажность, время, температура и расход воздуха. Также в главном меню собраны основные функции и меню.

МЕНЮ - переход в меню пользователя (см. п. 5).

АВТО - Включение/ Выключение работы установки по расписанию.

ТЕМПЕРАТУРА - отображение текущей температуры в помещении. При нажатии этой кнопки открывается меню установки температуры регулирования (см. п. 4).

ВКЛ./ВЫКЛ. - включение/выключение установки.

ТАЙМЕР - включение/выключение таймера.

РАСХОД - отображение текущей скорости вентиляторов. При нажатии этой кнопки открывается меню установки необходимой скорости вентиляторов (см. п. 3).

На дисплее отображается индикатор подключения к сети:



— установка подключена к сети.



— установка не подключена к сети.

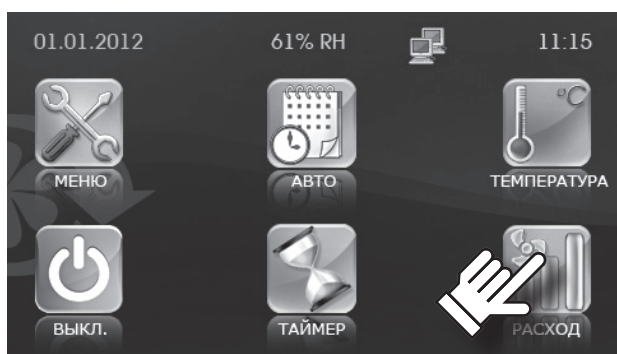
2. Включение и выключение установки.


■ Включение/выключение установки осуществляется кнопкой

ВКЛ. **/ВЫКЛ.** При выключении установки цвет иконки меняется с зеленого на красный.



3. Переключение скорости вентиляторов.



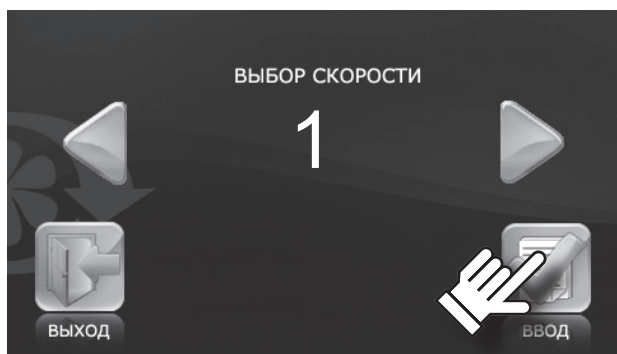
Установка скорости вентиляторов.

- Нажмите на кнопку **РАСХОД**  .
В установке предусмотрено четыре режима скорости:





- первая скорость;
- вторая скорость;
- третья скорость;
- режим контроля влажности, при котором скорость вращения вентиляторов регулируется в зависимости от заданной влажности. Установка уровня влажности производится из инженерного меню (см. п. 14).

- Если активен режим **АВТО** или **ТАЙМЕР**, отображаются реальные значения расхода в каждый момент времени независимо от установленного кнопкой **РАСХОД**.






- Установите необходимую скорость кнопками  и  .

- Затем нажмите кнопку **ВВОД**  .
- Для возврата в главное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**  .

4. Установка температуры.





Установка температуры:

- Нажмите на кнопку **ТЕМПЕРАТУРА**  .
- Кнопками **КАНАЛЬНАЯ**  (температура в канале) и **ПОМЕЩЕНИЕ**  (температура в помещении) выберите тип устанавливаемой температуры.




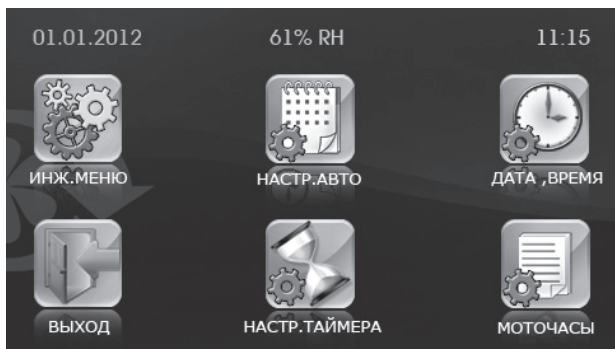
- Установите необходимую температуру кнопками  и  .

- Затем нажмите кнопку **ВВОД**  .
- Для возврата в главное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**  .

5. Пользовательское меню.

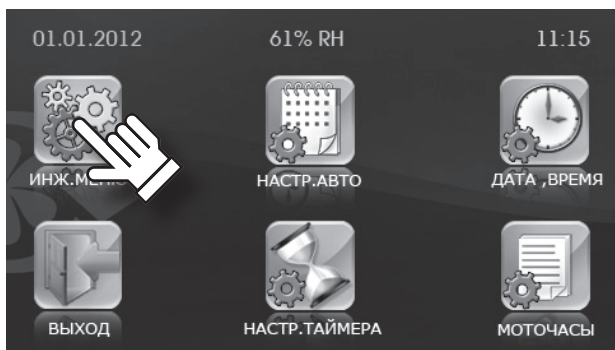



Переход в пользовательское меню осуществляется кнопкой **МЕНЮ**  в главном меню пульта управления.

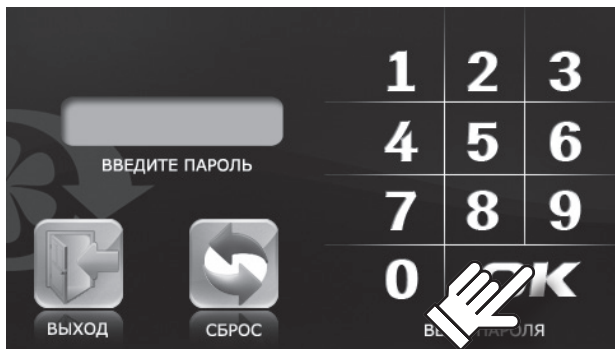


В пользовательском меню собраны основные меню и функции для настройки различных параметров установки:
ИНЖ. МЕНЮ - вход в инженерное меню. Меню защищено паролем.
НАСТР. АВТО - настройка режима работы по расписанию.
ДАТА, ВРЕМЯ - установка даты и времени.
НАСТР. ТАЙМЕРА - установка времени и скорости работы по таймеру.
МОТОЧАСЫ - установка времени до замены фильтра.
ВЫХОД - кнопка для возврата в главное меню.

6. Инженерное меню.



Переход в инженерное меню осуществляется кнопкой **ИНЖ. МЕНЮ**  в пользовательском меню пульта управления.




- Для входа в инженерное меню необходимо ввести пароль (по умолчанию - 1111).
- Нажмите **ОК**.
- Для корректировки пароля воспользуйтесь кнопкой **СБРОС**

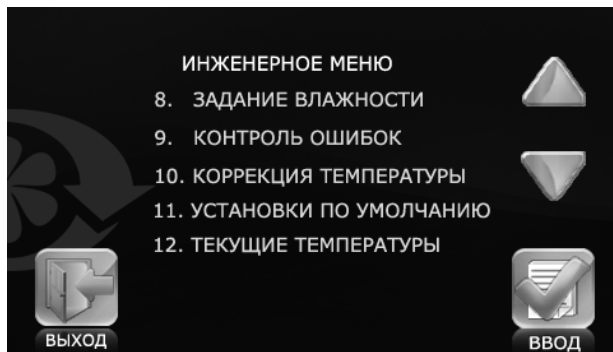
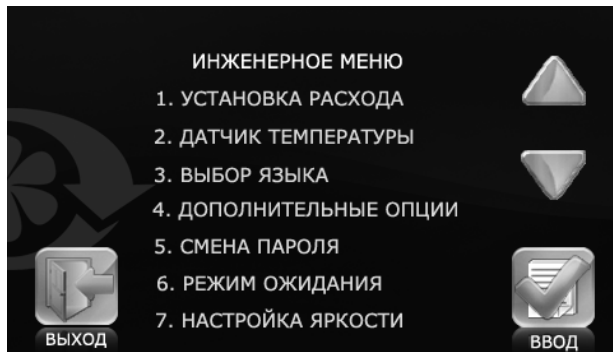


Кнопка **СБРОС** очистит поле для ввода пароля.

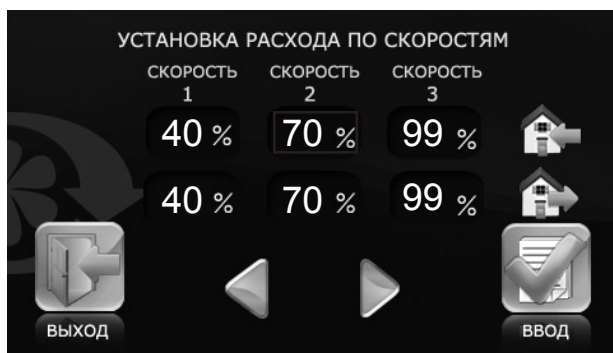
- Для возврата в пользовательское меню нажмите кнопку **ВЫХОД**



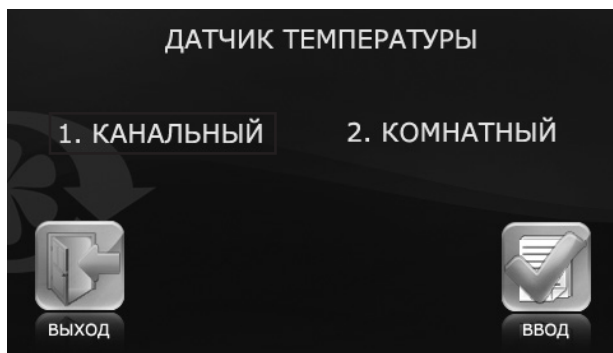
- Если Вы забыли пароль после смены пароля (см. п. 11 Смена пароля), нажмите и удерживайте кнопку **СБРОС**  до появления длинного сигнала (20 щелчков, примерно 20 секунд). При этом возвращается пароль по умолчанию (1111).







7. Установка расхода по скоростям.



8. Датчик температуры.





Навигация в инженерном меню осуществляется следующими кнопками:

-  - переход по списку вверх.
-  - переход по списку вниз.
-  - выбрать значение из списка параметров.
-  - возврат в меню пользователя.

■ В списке инженерного меню выберите пункт **УСТАНОВКА РАС-**

ХОДА и нажмите кнопку **ВВОД** .

■ Выберите значение изменяемой скорости, значение выделится прямоугольником.

■ Кнопками  и  установите значение расхода для каждого режима скорости вентилятора.

■ Расход устанавливается в процентах от максимальной производительности каждого из вентиляторов.

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений

нажмите кнопку **ВЫХОД** .

■ Для выбора датчика управления нагревом в списке инженерного меню выберите пункт **ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ** и нажмите кнопку

ВВОД .

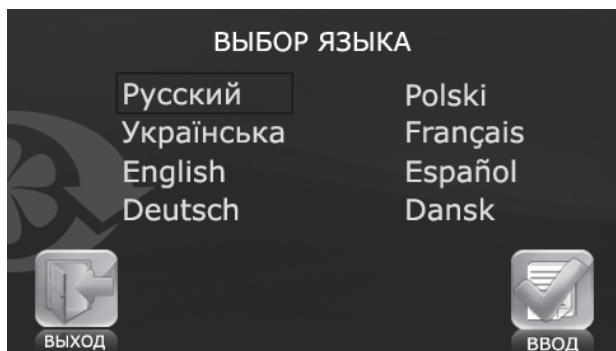
■ Выберите необходимый датчик.

■ Нажмите кнопку **ВВОД** .

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений на-

жмите кнопку **ВЫХОД** .

9. Выбор языка.



■ Для выбора языка меню пульта управления в списке инженерного меню выберите пункт **ВЫБОР ЯЗЫКА** и нажмите кнопку **ВВОД**



■ Выберите необходимый язык из списка.



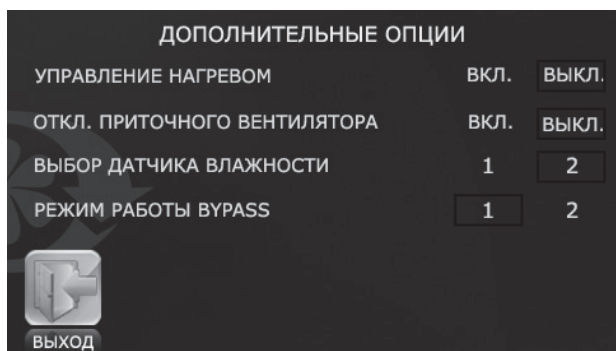
■ Нажмите кнопку **ВВОД**

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений



нажмите кнопку **ВЫХОД**

10. Дополнительные опции.



■ В списке инженерного меню выберите пункт **ДОПОЛНИТЕЛЬ-**

НЫЕ ОПЦИИ и нажмите кнопку **ВВОД**



■ Режим **ОТКЛ. ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА** обеспечивает защиту от обмерзания рекуператора и активируется только при выключенной опции **УПРАВЛЕНИЕ НАГРЕВОМ**.

■ Для выбора алгоритма защиты от обмерзания путем отключения приточного вентилятора необходимо установить значение **ВЫКЛ.** для пункта **УПРАВЛЕНИЕ НАГРЕВОМ**. Для перехода к настройкам данной функции выберите опцию **ВКЛ** в режиме **ОТКЛ. ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**.

■ Для выбора датчика влажности установите значение 1 для канального датчика температуры или 2 для датчика в помещении в меню **ВЫБОР ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ**.

Для выбора режима работы байпаса установите значение 1 для стандартного режима работы, предназначенного для предотвращения обмерзания рекуператора или 2 для открытия байпаса в режиме проветривания в меню **РЕЖИМ РАБОТЫ БУПАС**.

■ Для возврата в инженерное меню и сохранения изменений на-

жмите кнопку



■ При выборе значения **ВКЛ.** для пункта **ОТКЛ. ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА** пульт переходит к настройке **РЕЖИМА ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**.

■ Нажатием на соответствующее поле выберите один из пунктов: **ВРЕМЯ РАБОТЫ**, **ВРЕМЯ ПРОСТОЯ** и **ТЕМПЕРАТУРА ОТКЛЮЧЕНИЯ** (температура устанавливается по датчику наружной температуры в диапазоне от 0 °C до -30 °C).

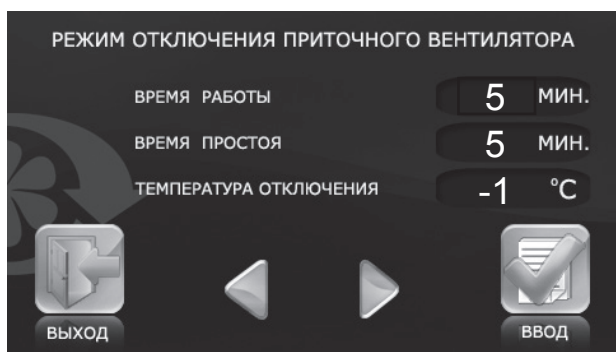
■ Затем кнопками  и  установите значение.

■ Для подтверждения параметров нажмите кнопку **ВВОД**

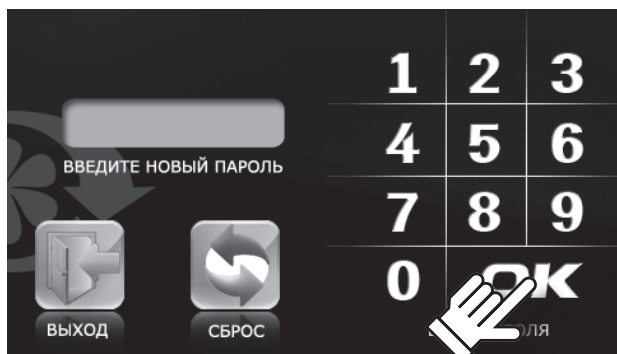


■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений

нажмите кнопку **ВЫХОД**



11. Смена пароля.



■ В списке инженерного меню выберите пункт **СМЕНА ПАРОЛЯ**

и нажмите кнопку **ВВОД**

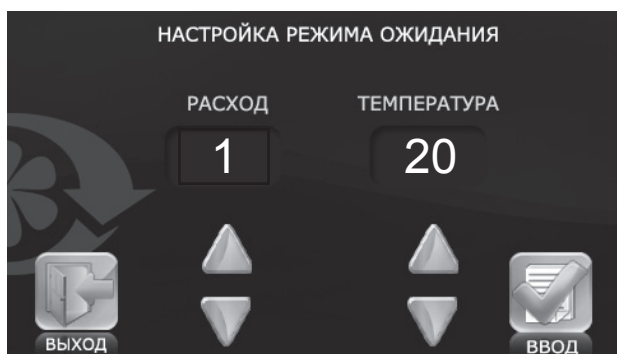
- Затем введите новый пароль для входа в инженерное меню.
- Нажмите **ОК**.

■ Для корректировки пароля нажмите кнопку **СБРОС**

Поле **ВВЕДИТЕ НОВЫЙ ПАРОЛЬ** очистится.

■ Для возврата в инженерное меню нажмите кнопку **ВЫХОД**

12. Настройка режима ожидания.



■ В списке инженерного меню выберите пункт **РЕЖИМ ОЖИДА-**

НИЯ и нажмите кнопку

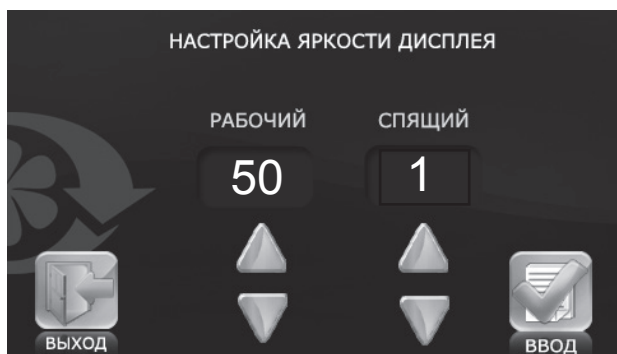
■ Затем кнопками и выберите режим **0** - выключение установки или режим **1** - включение режима ожидания.

В режиме ожидания установка будет работать на первой скорости при заданной температуре.

■ Нажмите кнопку **ВВОД**

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**

13. Управление яркостью дисплея.



■ В списке инженерного меню выберите пункт **УПРАВЛЕНИЕ ЯР-**

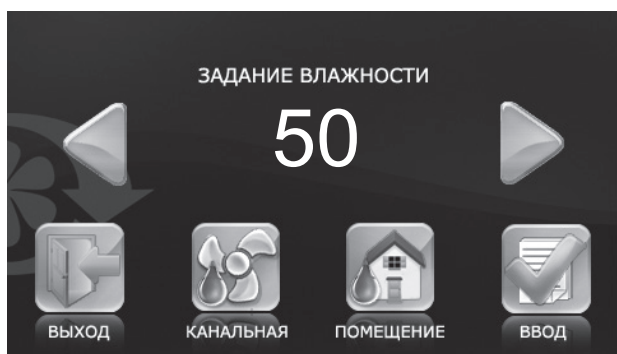
КОСТЬЮ ДИСПЛЕЯ и нажмите кнопку **ВВОД**

■ Затем кнопками и установите яркость для рабочего и спящего режима. Пульт переходит в спящий режим через 30 секунд после последнего нажатия.

■ Нажмите кнопку **ВВОД**

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**

14. Задание влажности.



■ Выберите тип датчика влажности для регулировки влажности:

КАНАЛЬНЫЙ (канальный датчик влажности является опцией и не входит в базовую комплектацию) или датчик в **ПОМЕЩЕ-**

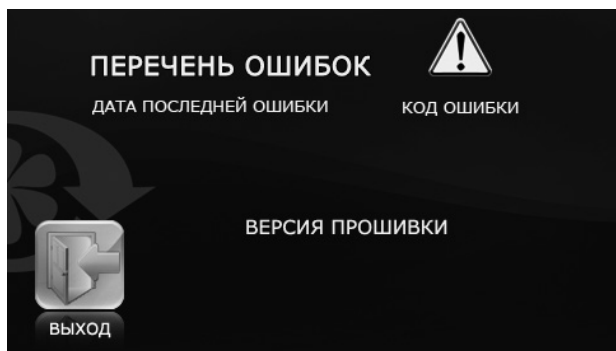
НИИ

■ Затем кнопками и установите желаемую влажность.

■ Нажмите кнопку **ВВОД**

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**

В режиме работы по датчику влажности минимальный расход равен расходу на первой скорости.

15. Контроль ошибок.


- Для получения информации о последней произошедшей ошибке в списке инженерного меню выберите пункт **КОНТРОЛЬ**

ОШИБОК и нажмите кнопку **ВВОД**

- На дисплее отобразится дата и код ошибки.
- Для возврата в инженерное меню

нажмите кнопку **ВЫХОД**

- Описание ошибок приведено в таблице далее.

16. Корректировка датчика температуры пульта.


- Для корректировки показаний датчика температуры пульта в списке инженерного меню выберите пункт **КОРРЕКЦИЯ**

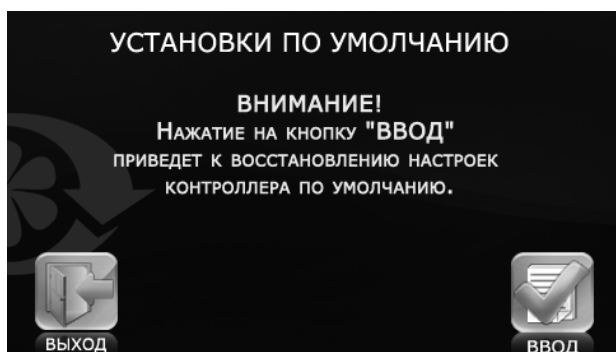
ТЕМПЕРАТУРЫ и нажмите кнопку **ВВОД**

- Затем кнопками и установите температурную поправку для датчика температуры помещения, находящегося внутри корпуса пульта управления.

- Заводская установка поправки датчика температуры составляет -6°C.

- Для возврата в инженерное меню без сохранения измене-

ний нажмите кнопку **ВЫХОД**

17. Установки по умолчанию.


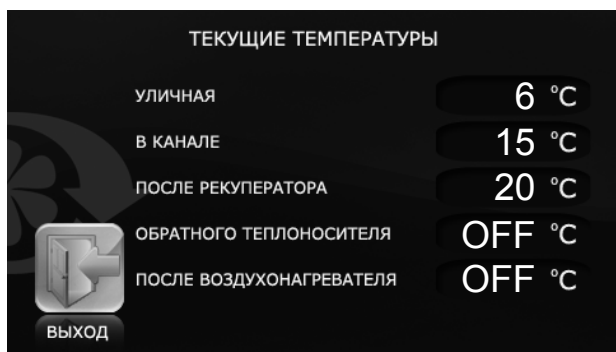
- Для сброса настроек контроллера на заводские в списке инженерного меню выберите пункт **УСТАНОВКИ ПО УМОЛ-**

ЧАНИЮ и нажмите кнопку **ВВОД**

- Для подтверждения сброса нажмите кнопку **ВВОД**
- Для возврата в инженерное меню без сохранения измене-

ний нажмите кнопку **ВЫХОД**

- Установки по умолчанию указаны в таблице ниже.

18. Просмотр текущих температур.


- Для просмотра текущих температур в списке инженерного меню выберите пункт **ТЕКУЩИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ** и нажмите

кнопку **ВВОД**

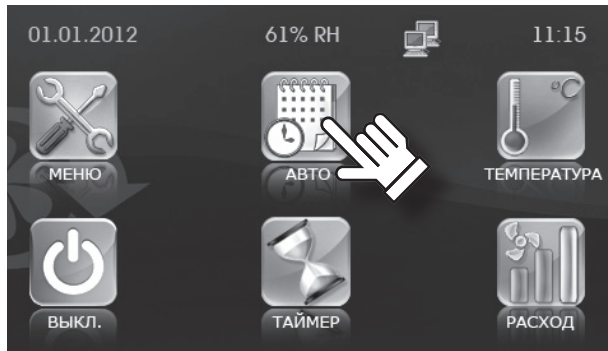
- На дисплее будет представлена вся информация о температуре на текущий момент.

Если в установке отсутствует какой-либо датчик температуры, его значение будет отображаться символом **OFF**.

- Для возврата в инженерное меню нажмите кнопку **ВЫХОД**

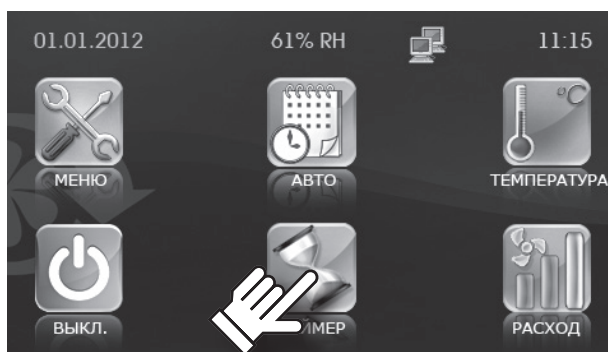


19. Режим АВТО (работа по расписанию).



ДЕНЬ:		
ПЕРИОД	РАСХОД	ТЕМПЕРАТУРА
08:15 - 08:45	3	23
09:15 - 09:55	2	21
11:45 - 12:15	3	21
13:00 - 14:00	1	22
15:10 - 16:00	3	23
18:25 - 20:55	2	20

20. Таймер.



Режим **АВТО** предназначен для работы установки по расписанию. В определенные интервалы времени установка будет работать на установленной скорости и при заданной температуре. В промежутках между рабочими интервалами времени установка переходит в режим Standby, который определяется режимом ожидания.

- Для включения режима **АВТО** в главном меню пульта управления нажмите кнопку **АВТО** . После активации режима **АВТО** кнопка помечается галочкой — .

- Для настройки режима **АВТО** перейдите в пользовательское меню, нажав кнопку (см.п. 5) и нажмите кнопку **НАСТР. АВТО** .

- При активном режиме **ТАЙМЕР** режим **АВТО** не активен, т.к. имеет более низкий приоритет.

- Выберите день недели, для которого необходимо настроить режим **АВТО**. При входе в данное меню автоматически устанавливается текущий день недели. Для изменения дня недели нажмите на поле **ДЕНЬ**.

- Затем кнопками и установите время, расход и температуру для выбранного дня, нажав на необходимый параметр.

- В промежутках между рабочими интервалами времени установка переходит в режим ожидания или отключается, в зависимости от опции режима ожидания.

- Для возврата в инженерное меню и автоматического сохранения введенных параметров нажмите кнопку **ВЫХОД** .

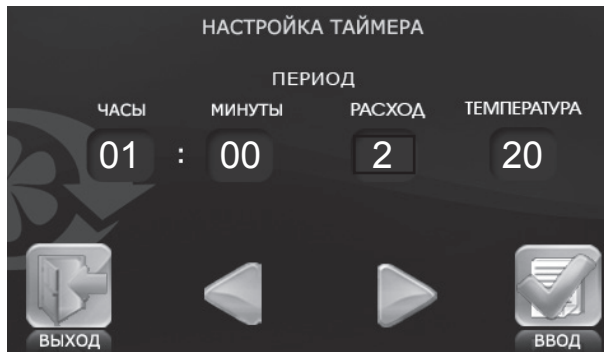
- Для включения таймера в главном меню пульта управления необходимо нажать кнопку **ТАЙМЕР** .

- Для настройки таймера перейдите в пользовательское меню, нажав кнопку (см.п. 5) и нажмите кнопку **НАСТР. ТАЙМЕРА** .

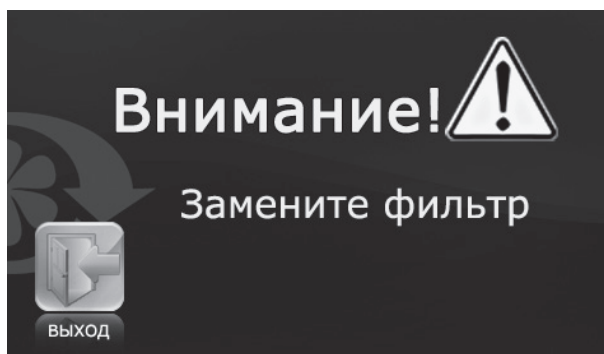
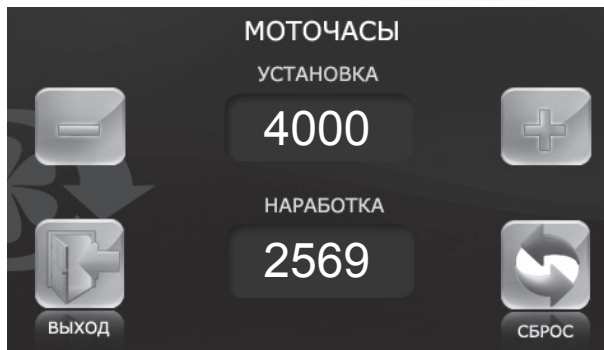
- После активирования функции **ТАЙМЕР** кнопка помечается галочкой — .

- Если функции **АВТО** и **ТАЙМЕР** активированы одновременно, то будет работать **ТАЙМЕР**, т.к. эта функция имеет более высокий приоритет.

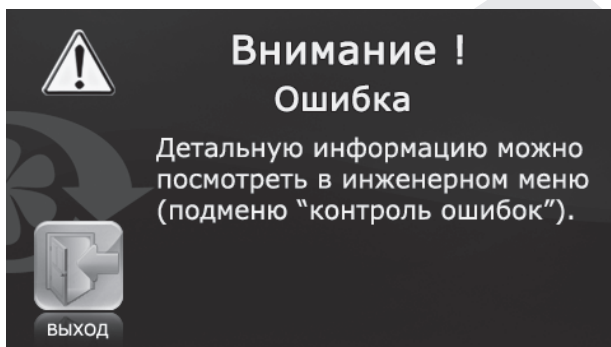
- При включенном режиме контроля влажности активация таймера невозможна.



21. Моточасы.



22. Ошибки.



■ Затем кнопками и установите время, расход и температуру воздуха.

■ Для подтверждения параметров нажмите кнопку **ВВОД**



■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

Функция **МОТОЧАСЫ** предназначена для установки периодичности замены или очистки фильтров. По истечении заданного времени на пульте появится предупреждение о необходимости замены или очистки фильтров. Сообщение появляется один раз в сутки. При нажатии на кнопку **СБРОС** текущие моточасы обнуляются.

■ Для настройки функции **МОТОЧАСЫ** перейдите в пользовательское меню, нажав кнопку (см.п. 5) и

нажмите кнопку **МОТОЧАСЫ** .

■ Затем кнопками и установите периодичность замены фильтров.

■ В окне **НАРАБОТКА** отображается время с момента установки фильтра.

■ После замены фильтра нажмите на кнопку **СБРОС** .

■ Для возврата в инженерное меню с сохранением изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

■ В случае возникновения нарушений в работе установки на пульте появится соответствующее сообщение.

■ Для перехода в **ПЕРЕЧЕНЬ ОШИБОК** нажмите кнопку **ВЫХОД** .

■ Доступ в **ПЕРЕЧЕНЬ ОШИБОК** также возможен через инженерное меню.

■ Перечень возможных ошибок приведен в таблице.

■ Сообщение об ошибке будет появляться каждые 30 секунд до устранения причины системной аварии.

Для сброса ошибки выключите и повторно включите установку после устранения причины.

ОПИСАНИЕ КОДОВ ОШИБОК

КОД ОШИБКИ	ТИП НАГРЕВАТЕЛЯ	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	ВОДЯНОЙ
TE1	Неисправность датчика наружной температуры.	
TE2	Неисправность датчика температуры защиты от обмерзания рекуператора.	
TE3		Неисправность датчика температуры обратного теплоносителя.
TE4		Неисправность датчика температуры обмерзания калорифера.
TE5	Неисправность канального датчика температуры.	
MIN	Неисправность приточного вентилятора.	
MEX	Неисправность вытяжного вентилятора.	
ERP	Ошибка связи с пультом.	
DI1	Сработал датчик перегрева ТК 60.	
DI2	Сработал датчик пожарной сигнализации.	
DI3	Сработал датчик перегрева ТК 90.	
D15	Неисправность датчика давления воды.	

ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

ПАРАМЕТР		УСТАНОВКИ ПО УМОЛЧАНИЮ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ
Расход		1	-
Температура	Канальная	25	°C
	Помещение	20	
Установка расхода по скоростям	Приток	1 скор. 40%, 2 скор. 70%, 3 скор. 99%	%
	Вытяжка	1 скор. 40%, 2 скор. 70%, 3 скор. 99%	
Датчик температуры		Канальный	-
Выбор языка		Русский	-
Дополнительные опции	Управление нагревом	Выкл	Вкл / Выкл
	Откл. приточного вентилятора	Выкл	Вкл / Выкл
	Выбор датчика влажности	2	-
	Режим работы Вурасс	1	-
Режим отключения приточного вентилятора	Время работы	20	мин
	Время простоя	5	мин
	Температура отключения	+3	°C
Настройка режима ожидания	Расход	1	-
	Температура	20	°C
Настройка яркости дисплея	Рабочий	50	-
	Спящий	1	-
Задание влажности	Канальная	50	%
	Помещение	50	%
Корректировка датчика температуры		-6	°C
Настройки таймера	Часы	01	Час
	Минуты	00	Минута
	Расход	1	-
	Температура	20	°C
Моточасы	Установка	3000	Час



