

Инструкция сенсорного пульта  
управления для системы вентиляции и  
осушения бассейна

 **Capsule POOL**

TURKOV

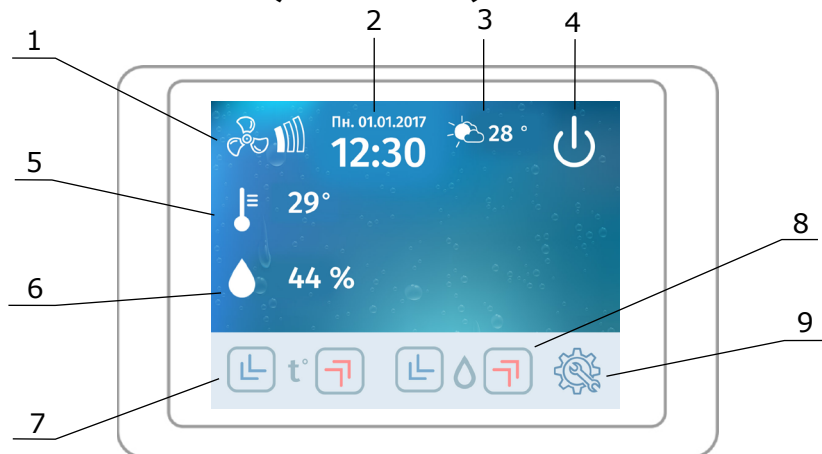


115280, . , . , 26, « -2»  
422.  
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ' 8-800-200-98-28  
4863-001-09823045-2012

# Содержание

Основное меню (меню ON) .....	4
Основное меню настроек .....	5
Настройка вентиляторов .....	5
Меню настройки нагревателя .....	6
Меню настройки электрического нагревателя .....	6
Меню настройки водяного нагревателя .....	7
Меню выбора системы осушения .....	8
Меню системы осушения .....	8
Меню автоматической установки влажности .....	9
Меню компрессорного осушения .....	10
Настройка оттайки рекуператора .....	10
Окно отображения сохраненных ошибок .....	11
Меню настройки счетчика загрязненности фильтра относительно времени работы .....	12
Меню дополнительных настроек .....	12
Меню настройки воздушного отопления .....	13

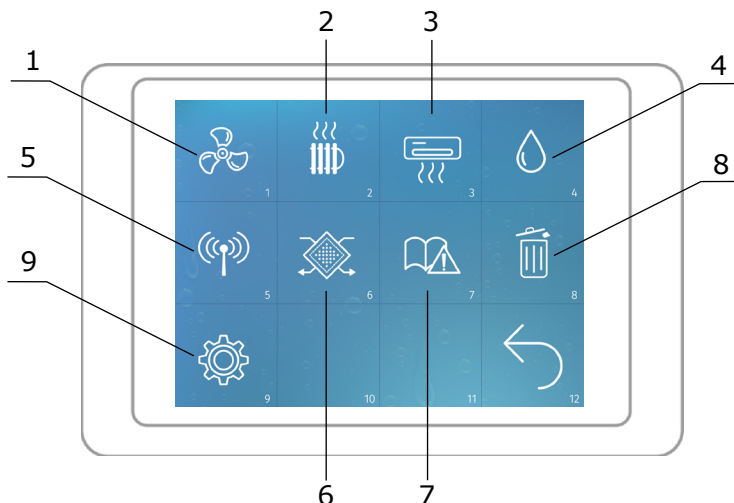
## Основное меню (меню ON)



1. Кнопка – индикатор ,устанавливающая скорость вентиляторов.
2. Индикатор вывод времени и даты
3. Индикатор значения уличной температуры (датчик D1 моноконтроллера).
4. Кнопка выключения вентиляционной установки.
5. Индикатор значения температуры воздуха в бассейне (Д7) (белые цифры)
6. Индикатор значения влажности воздуха в бассейне (Д7) (белые цифры)
7. Кнопки редактирования уставки температуры воздуха в бассейне (Д7)
8. Кнопки редактирования уставки влажности воздуха в бассейне (Д7)
9. Кнопка перехода в основное меню настроек .

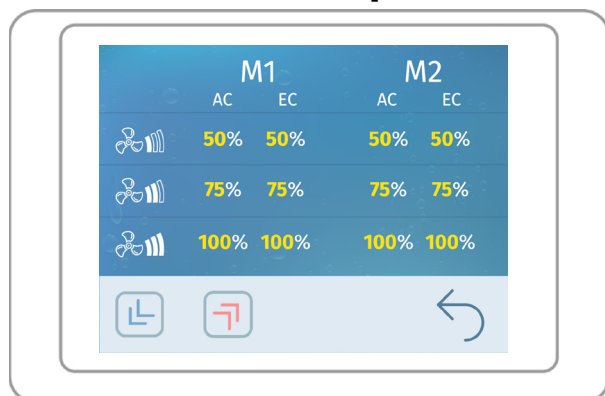
Данное меню является главным; в нем же находится основное управление вентиляционной установкой. Значения температуры и влажности отображаются белыми цифрами, а в случае нажатия кнопок 7 или 8 отображается уставка значений влажности и температуры в виде желтых цифр, и вывод будет длиться 3 секунды после нажатия .

## Основное меню настроек



1. Настройка скорости вентиляторов
2. Настройка нагревателей
3. Настройка кондиционирования
4. Настройка осушения
5. Настройка связи с пультом
6. Настройка просушки рекуператора
7. Архив ошибок
8. Настройка счетчика работы фильтра
9. Дополнительные настройки

## Настройка вентиляторов



В данном меню настраивается скорость AC (220 вольт) и EC (связь RS485)

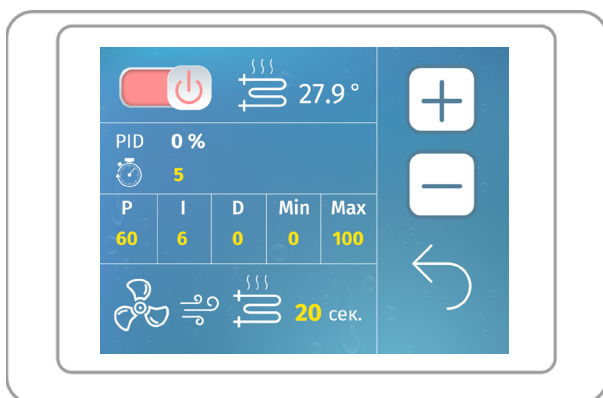
вентиляторов. M1 - значение приточного, а M2 - значение вытяжного вентилятора. Для каждого вентилятора каждая из трех скоростей настраивается отдельно. Для канала ЕС (связь RS485) есть возможность подключения двух вентиляторов ЕС на приток и двух вентиляторов ЕС на вытяжку. В случае успешного подключения ЕС вентилятора отобразится индикатор **RS485**

## Меню настройки нагревателя



В настройках нагревателя есть отдельные настройки электрического и водяного нагревателя

## Меню настройки электрического нагревателя



В данном меню есть возможность активировать /деактивировать, настроить параметры ПИД – регулятора, а также настроить время продувки эл. тена после выключения установки.

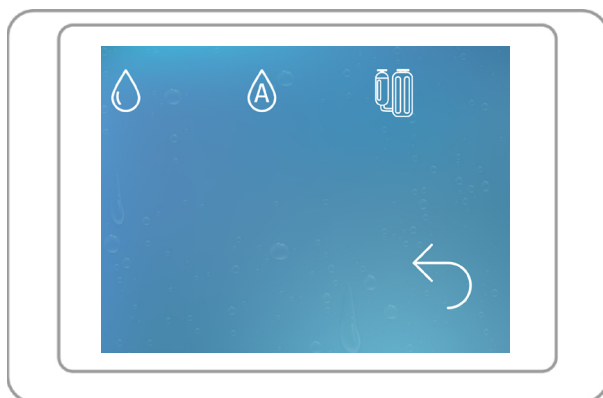
Так как включение электротена происходит с помощью твердотельного реле, добавлен такой параметр как период 100% (изображено секундомером). Например, если значение параметра равно 5 секундам, а результат ПИД – регулятора - 50%, тогда твердотельное реле включится на 2,5 секунды, а затем на 2,5 выключится, то есть пропорционально 5ти секундам. В реальном времени можно отслеживать результат ПИД-регулятора, а также значение датчика Д2, который находится после электротена.

## Меню настройки водяного нагревателя



После активации водяного нагревателя включается проверка наличия дополнительных датчиков Д3 Д4. Так же есть защита от разморозки калорифера по обратной воде и по поверхности нагревателя. Контроль температуры поверхности калорифера можно фиксировать с помощью «сухих контактов». Данную функцию нужно активировать переключателем. Для защиты по обратной воде предусмотрена уставка. В случае, если температура обратной воды (датчик Д3) опустится ниже уставки, трехходовой клапан откроется на 100% до тех пор, пока не повысится температура датчика Д2 выше уставки. Для защиты поверхности калорифера(датчика Д4) предусмотрена своя уставка; если значения температуры ниже уставки, автоматика выключается и входит в ошибку. Остальные параметры меню водяного нагревателя служат для настройки ПИД – регулятора, который управляет трехходовым клапаном относительно датчика температуры Д2.

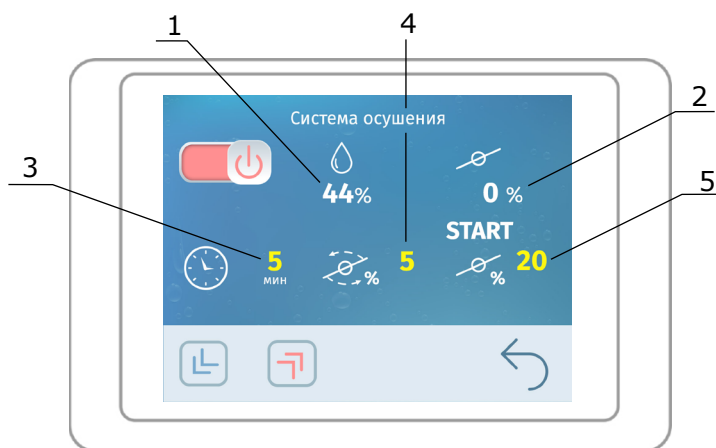
## Меню выбора системы осушения



В меню доступно 3 системы осушения:

1. Осушение;
2. Автоматическая уставка влажности ;
3. Компрессорное осушение с дополнительным блоком реле.

## Меню системы осушения



- 1 - текущие показания датчика влажности
- 2 - текущее положение заслонок.
- 3 - время между сравнением. (настройка от 1 до 60 минут)
- 4 - шаг изменения положения клапана (настройка от 1 до 100%)
- 5-положение при включении. (настройка от 0 до 100%)

При любом включении оборудования клапан встает в стартовое положение и ждет время между сравнениями, далее изменяет в нужную сторону.

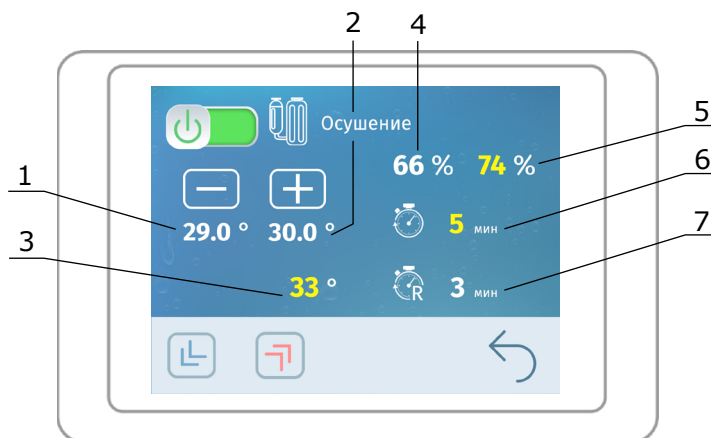
## Меню автоматической установки влажности



Алгоритм автоматической установки влажности от температуры на улице (что бы исключить запотевание в морозы)

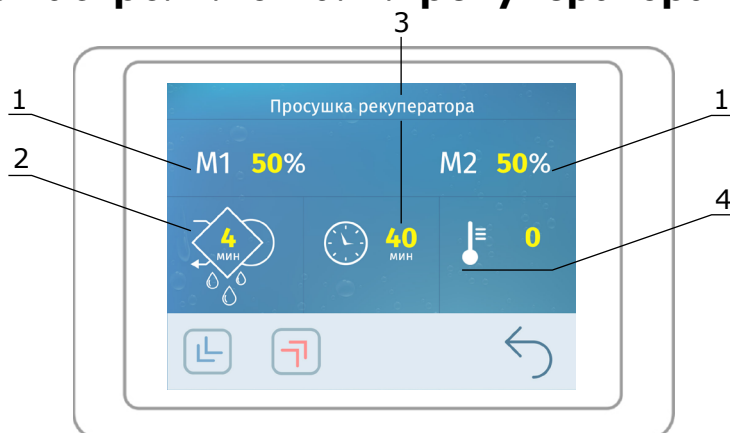
4 диапазона. От любой до первой температуры(настройка -45 до +45) и т.д. до (от последней температуры до любой). Температура конца диапазона не может быть выше температуры начала следующего диапазона. Каждому диапазону соответствует уставка влажности (настраивается от 1 до 100%). Если авторежим активирован, то пропадает возможность регулировать влажность.

## Меню компрессорного осушения



- 1 – Текущая температура испарителя датчика Д1 на блоке реле;
- 2 – Текущая температура конденсатора датчика Д2 на блоке реле;
- 3 – Ограничение температуры конденсатора;
- 4 – Текущая заданная уставка;
- 5 – Уставка с гистерезисом для работы осушителя;
- 6 – Период работы осушителя;
- 7 – Таймер перезапуска.

## Меню настройки оттайки рекуператора



- 1 - Параметры **M1** и **M2** содержат скорости вентиляторов при просушке рекуператоров.

2 - Нижний левый-время просушки рекуператора. (настройка от 0 до 60 минут)  
0 минут, значит просушка НЕ будет срабатывать. 3 - время между просушками,  
(настройка от 1 до 60 минут)

4 - температура активации срабатывания просушки по времени.  
(настройка от -45 до 0 C)

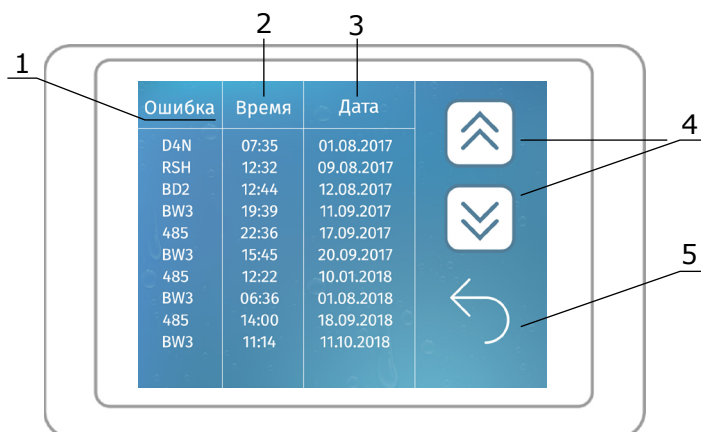
Оттайка рекуператора активируется 2 способами

1- По срабатыванию внешнего сухого контакта (замкнуто)

Тогда просушка работает пока сигнал не разомкнется + указанное время из настройки.

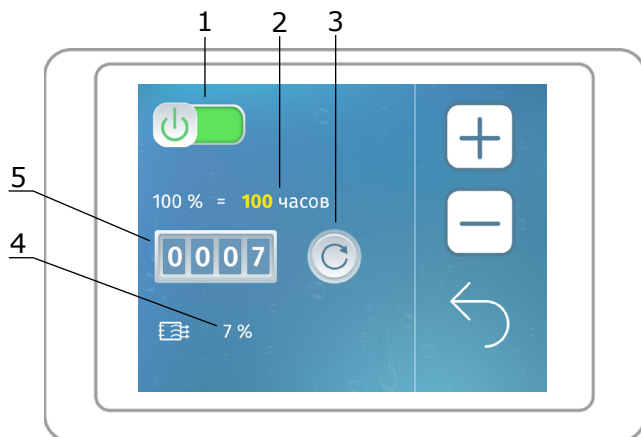
2- По времени и температуре на улице. Тогда просушка срабатывает по таймеру и работает указанное время из настройки. При оттайке рекуператора клапана **DA1/DA2/DA3 ЗАКРЫТЫ!!**

## Окно отображения сохраненных ошибок



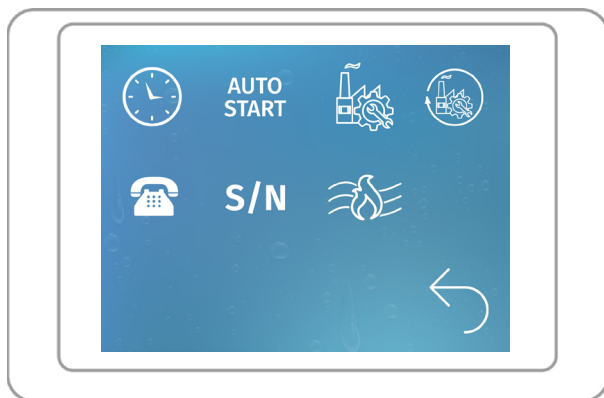
1. Поле отображение кодов ошибок
2. Поле отображения времени возникновения ошибок
3. Поле отображения даты возникновения ошибок

## Меню настройки счетчика загрязнённости фильтра относительно времени работы



1. Кнопка – индикатор активации счетчика работы фильтра
2. Редактируемое значение указывает на максимальное время работы фильтра
3. Кнопка для сброса счетчика времени работы фильтра
4. Индикация значения работы фильтра в процентах
5. Индикация значения работы Фильтра в часах

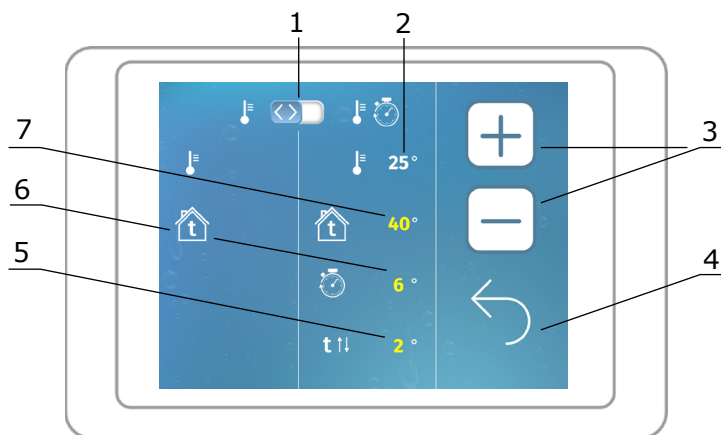
## Меню дополнительных настроек



Меню содержит дополнительные настройки :  
- меню настройки даты и времени;

- меню настройки автозапуска системы вентиляции в случае после обесточивания Ж
- меню заводские настройки;
- меню сброса заводских настроек ;
- меню настройки указания номера телефона тех. Поддержки
- меню просмотра серийного номера контроллера
- меню настройки воздушного отопления

## Меню настройки воздушного отопления



1. Кнопка – индикатор выбора режима (пороговый режим или ступенчатый пороговый режим)
2. Индикатор текущей температуры датчика **D5**
3. Кнопки для редактирования значений
4. Кнопка для возврата в предыдущее меню
5. Редактируемое значение, указывает уровень ступени по температуре
6. Редактируемое значение , указывает временную паузу между ступенями
7. Редактируемое значение, указывает на работу нагревателей относительно датчика **D2**

В пороговом режиме дублируется значение «2» «7»





115280, . , . , 26, « -2»  
422.  
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ' 8-800-200-98-28  
4863-001-09823045-2012



115280, . , . , 26, « -2»  
422.  
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ' 8-800-200-98-28  
4863-001-09823045-2012