

Инструкция сенсорного пульта
управления для системы вентиляции и
осушения бассейна

[®] Capsule Pool Hydra

TURKOV

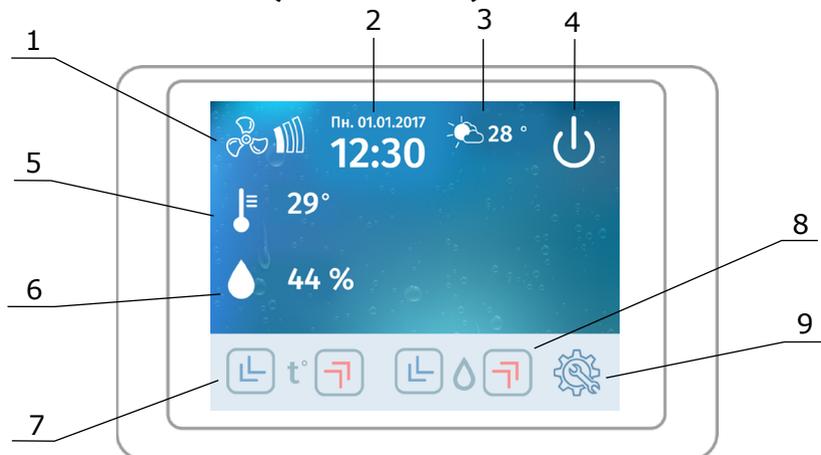


115280, . . . , 26, « -2»
422.
www.turkov.ru info@turkov.ru,
8-800-200-98-28
28.25.12-001-09823045-2021

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

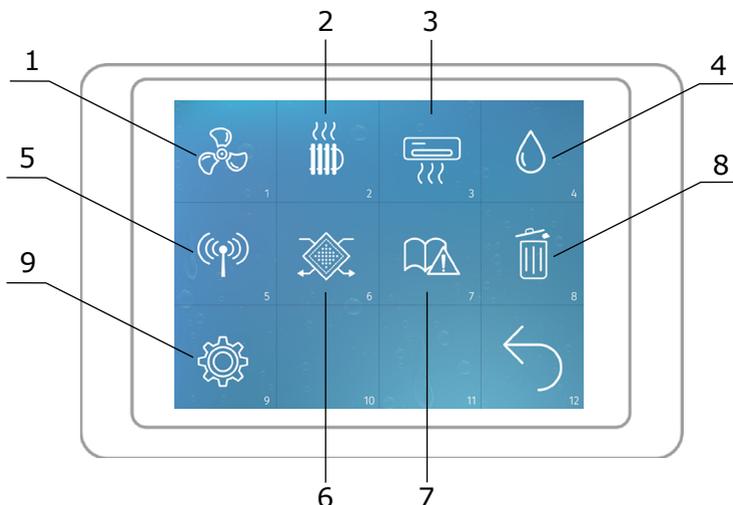
Основное меню (меню ON)



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 (D2)
8. Кнопки редактирования уставки влажности воздуха в бассейне (Д7)
9. Кнопка перехода в основное меню настроек .

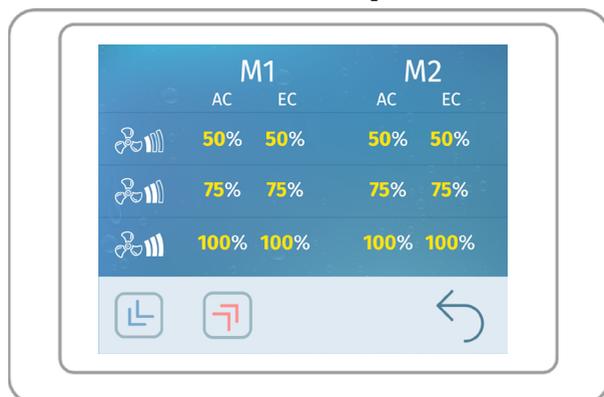
Данное меню является главным; в нем же находится основное управление вентиляционной установкой. Значения температуры и влажности отображаются белыми цифрами, а в случае нажатия кнопок 7 или 8 отображается уставка значений влажности и температуры в виде желтых цифр, и вывод будет длиться 3 секунды после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

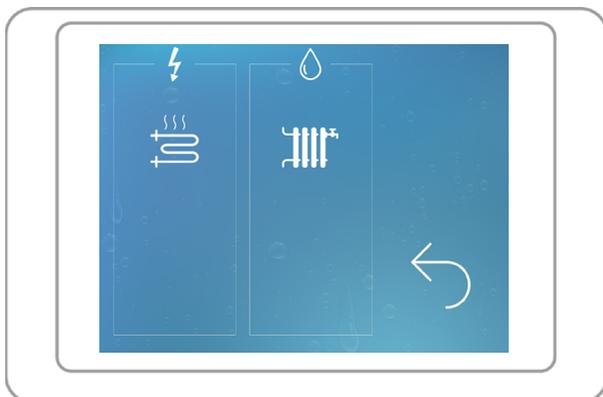
Настройка вентиляторов



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

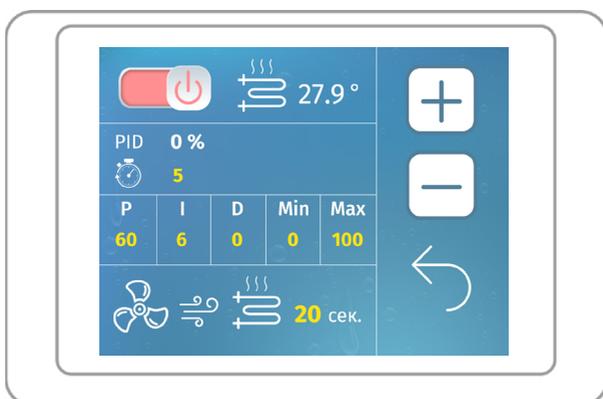
вентиляторов. M1 - значение приточного, а M2 - значение вытяжного вентилятора. Для каждого вентилятора каждая из трех скоростей настраивается отдельно. Для канала ЕС (связь RS485) есть возможность подключения двух вентиляторов ЕС на приток и двух вентиляторов ЕС на вытяжку. В случае успешного подключения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

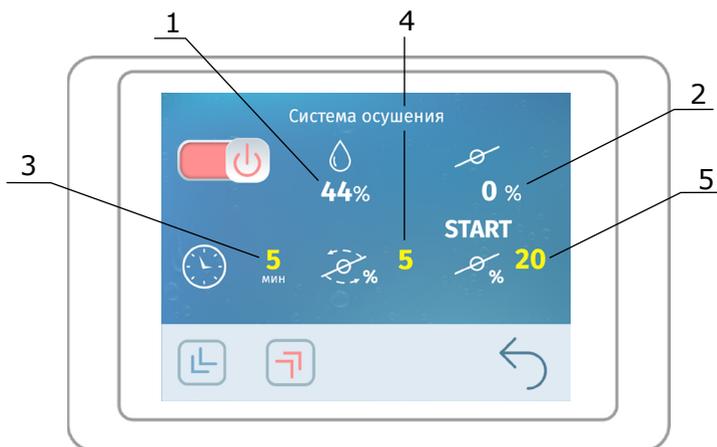
Меню выбора системы осушения



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.

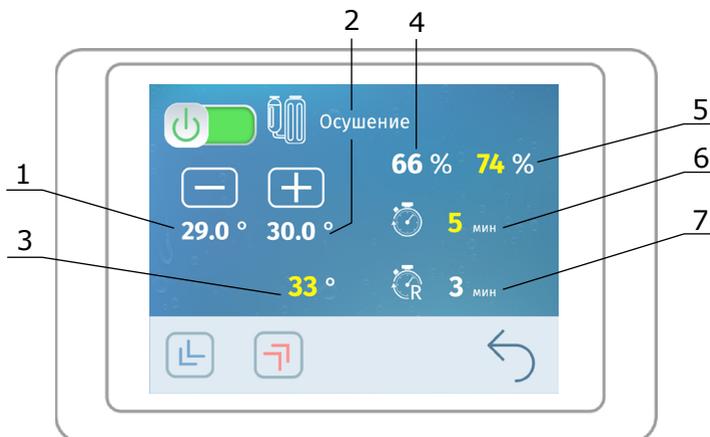
Меню автоматической установки влажности



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 С)

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 ЗАКРЫТЬ!!**

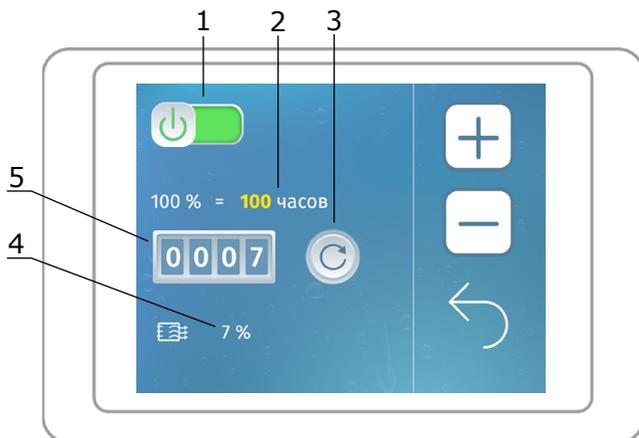
Окно отображения сохраненных ошибок

The screenshot shows a window with a table of error logs and navigation controls. Callout 1 points to the table area, 2 to the 'Time' column, 3 to the 'Date' column, 4 to the up/down arrow buttons, and 5 to the refresh button.

Ошибка	Время	Дата
D4N	07:35	01.08.2017
RSH	12:32	09.08.2017
BD2	12:44	12.08.2017
BW3	19:39	11.09.2017
485	22:36	17.09.2017
BW3	15:45	20.09.2017
485	12:22	10.01.2018
BW3	06:36	01.08.2018
485	14:00	18.09.2018
BW3	11:14	11.10.2018

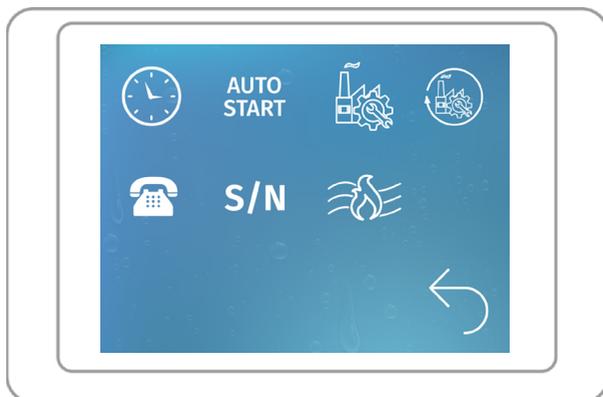
1. Поле отображение кодов ошибок
2. Поле отображения времени возникновения ошибок
3. Поле отображения даты возникновения ошибок

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

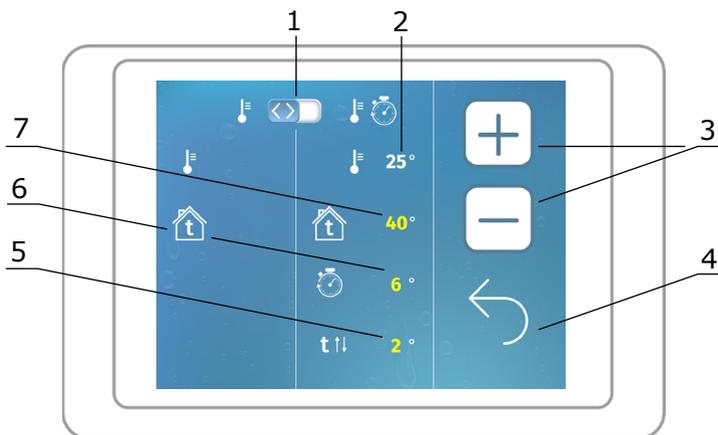
Меню дополнительных настроек



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»

MODBUS Capsule Pool

Modbus RTU (« RS485).
 (5 6). 1.2 ()
).
 Holding. (0x03),
 (0 06),
 (0x10).

Название регистра	Адрес	Примечание
Вкл/выкл	0x01	0 — выкл, 1 — вкл
Уставка по температуре	0x02	Допускаются значения от 0 до 50 градусов Цельсия
Скорость вентилятора	0x03	1 — минимальная, 2 — средняя, 3 — максимальная, 4 — режим с закрытым зеркалом
Уставка по влажности	0x07	Допускаются значения от 40 до 99%
Скорость связи по Modbus	0x09	0 — 9600 бод (по умолчанию), 1 — 19200, 2 — 38400, 3 — 57600, 4 — 115200.
Адрес устройства по Modbus	0x0A	Допускаются адреса от 1 до 247. По умолчанию 1.
Настройки контроля четности и количества стоп-битов	0x0B	0 — без контроля четности и 1 стоп-бит (по умолчанию), 1 — контроль четности Even и 1 стоп-бит, 2 — контроль четности Odd и 1 стоп-бит, 3 — контроль четности Even и 2 стоп-бита, 4 — контроль четности Odd и 2 стоп-бита.

Input

(0 04). 256,
 256.

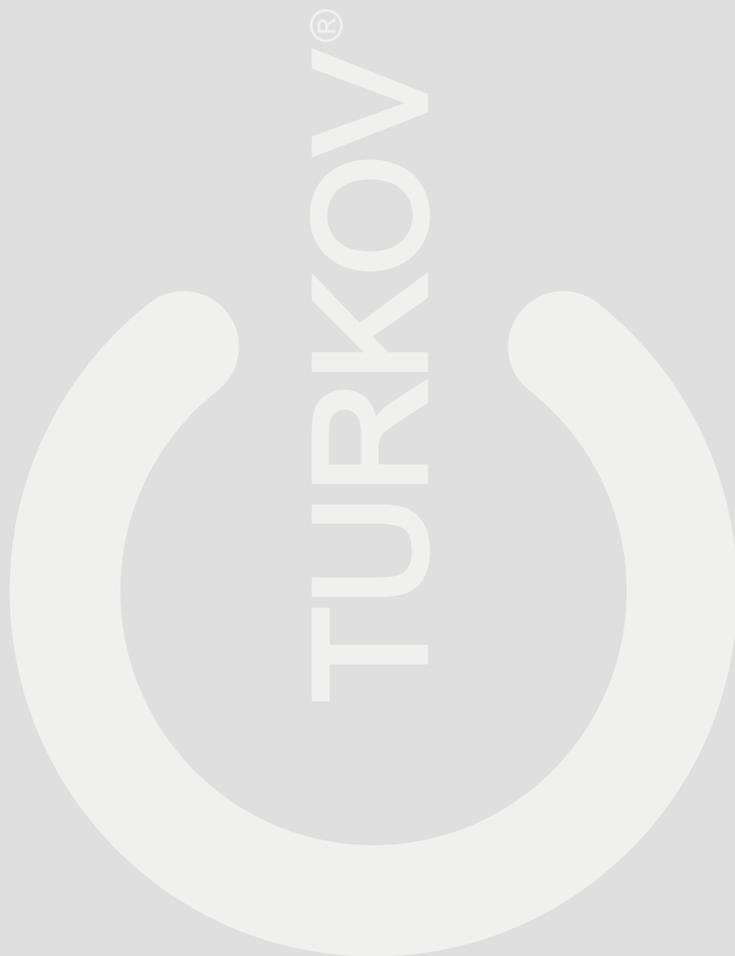
Название регистра	Адрес	Примечание
Температура уличного воздуха (датчик D1)	0x01	Значение передается в виде целого числа без запятой, где 235 равно 23,5 градусов Цельсия.
Температура приточного воздуха (датчик D2)	0x02	См. примечание к регистру 0x01
Температура обратной воды водяного нагревателя (датчик D3)	0x03	См. примечание к регистру 0x01
Температура поверхности водяного нагревателя (датчик D4)	0x04	См. примечание к регистру 0x01
Уровень загрязнения фильтра в процентах	0x06	

Название регистра	Адрес	Примечание
Код ошибки	0x07	Соответствие номера ошибки буквенному коду смотреть ниже
Ток приточного вентилятора	0x09	Значение передается в формате числа без запятой, где 123 равно 1,23 ампера.
Ток вытяжного вентилятора	0x0A	См. примечание к регистру 0x09
Температура с датчика D7	0x0B	См. примечание к регистру 0x01
Влажность с датчика D7	0x0C	Значение передается в виде целого числа без запятой, где 235 равно 23,5 %.
Индикация работы кондиционера (в летнем режиме) или нагревателя (в зимнем режиме)	0x0E	0 — неактивен, 1 — активен
Режим работы установки	0x0F	Установленный нулевой бит — электронагреватель, первый бит — водяной нагреватель, второй бит — кондиционер, третий бит — система осушения
Серийный номер установки (первая цифра)	0x12	
Серийный номер установки (вторая цифра)	0x13	
Серийный номер установки (третья цифра)	0x14	
Серийный номер установки (четвертая цифра)	0x15	
Серийный номер установки (пятая цифра)	0x16	
Серийный номер установки (шестая цифра)	0x17	
Серийный номер установки (седьмая цифра)	0x18	
Серийный номер установки (восьмая цифра)	0x19	
Серийный номер установки (девятая цифра)	0x1A	

1 — D08	25 — M1A	53 — M2'A
2 — FTR	26 — M2A	54 — M1'Z
4 — D04	27 — M1Z	55 — M2'Z
6 — D3N	28 — M2Z	56 — M1'L
7 — D4N	29 — M1L	57 — M2'L
8 — 485	30 — M2L	58 — M1'D
9 — D09	31 — M1D	59 — M2'D
10 — D1N	32 — M2D	60 — M1'H
11 — D2N	33 — M1H	61 — M2'H
12 — D1K	34 — M2H	62 — M1'P
13 — D2K	35 — M1P	63 — M2'P
14 — D3K	36 — M2P	64 — M1'F
15 — D4K	37 — M1F	65 — M2'F
18 — D7N	38 — M2F	
19 — M1N	39 — D06	
20 — M2N	41 — D1M	
21 — M1M	42 — D2M	
22 — M2M	52 — M1'A	



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
28.25.12-001-09823045-2021