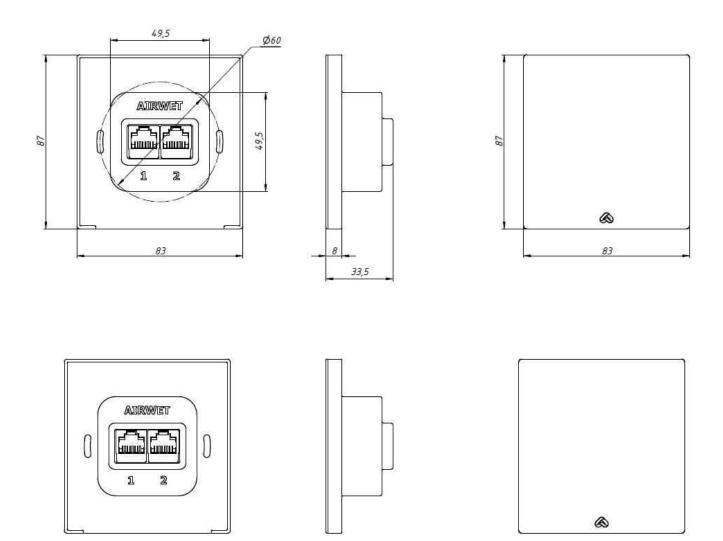


# TEPMOГИГРОСТАТ AIRWET TOUCH



# ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## TEPMOГИГРОСТАТ AIRWET TOUCH

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Сенсорный электронный термогигростат Airwet Touch предназначен для автоматического поддержания заданной температуры и относительной влажности в диапазоне от +5 до +30°C и от 30 до 58% относительной влажности в жилых, общественных и производственных помещениях в составе систем отопления и/или увлажнения.

Термогигростат монтируется в стандартный подрозетник диаметром 60 мм и глубиной 45 мм в помещениях с температурой от 0 до +40 °С и влажностью не более 80%.

Устройство имеет возможность настройки интервалов дней недели включения и выключения реле влажности и температуры. Также имеется возможность настройки различной температуры и влажности в разное время суток (4 интервала: утро, день, вечер, ночь) с настройкой времени для каждого из этих интервалов.

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон регулируемых температур:       +18 до +30 °C         Диапазон регулируемой влажности:       07 40 до 58%         Установка температуры по диапазону с шагом:       1°C         Установка влажности с диапазоном с шагом:       1%         Регулируемый температурный гистерезис:       1-5 °C         Регулируемый гистерезис влажности:       1-5 %         Напряжение питающей сети:       24B         Потребляемая мощность не более:       2 BT         Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:       36 BT         Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:       1,2 A         Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле:       30 B         Количество релейных выходов:       2         Тип контактов релейного выхода       Нормально открытый         Интерфейс       RS-485         Цифровой протокол:       MODBUS RTU         Разъем подключения       RJ-45         Габариты (ДхШхГ)       84x80x35		
Установка температуры по диапазону с шагом:       1°C         Установка влажности с диапазоном с шагом:       1%         Регулируемый температурный гистерезис:       1-5 °C         Регулируемый гистерезис влажности:       1-5 %         Напряжение питающей сети:       24B         Потребляемая мощность не более:       2 BT         Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:       36 BT         Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:       1,2 A         Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле:       30 B         Количество релейных выходов:       2         Тип контактов релейного выхода       Нормально открытый         Интерфейс       RS-485         Цифровой протокол:       MODBUS RTU         Разъем подключения       RJ-45	Диапазон регулируемых температур:	+18 до +30 °C
Установка влажности с диапазоном с шагом:       1%         Регулируемый температурный гистерезис:       1-5 °C         Регулируемый гистерезис влажности:       1-5 %         Напряжение питающей сети:       24B         Потребляемая мощность не более:       2 BT         Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:       36 BT         Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:       1,2 A         Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле:       30 B         Количество релейных выходов:       2         Тип контактов релейного выхода       Нормально открытый         Интерфейс       RS-485         Цифровой протокол:       MODBUS RTU         Разъем подключения       RJ-45	Диапазон регулируемой влажности:	от 40 до 58%
Регулируемый температурный гистерезис:       1-5 °C         Регулируемый гистерезис влажности:       1-5 %         Напряжение питающей сети:       24B         Потребляемая мощность не более:       2 BT         Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:       36 BT         Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:       1,2 A         Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле:       30 B         Количество релейных выходов:       2         Тип контактов релейного выхода       Нормально открытый         Интерфейс       RS-485         Цифровой протокол:       MODBUS RTU         Разъем подключения       RJ-45	Установка температуры по диапазону с шагом:	1°C
Регулируемый гистерезис влажности:       1-5 %         Напряжение питающей сети:       24B         Потребляемая мощность не более:       2 BT         Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:       36 BT         Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:       1,2 A         Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле:       30 B         Количество релейных выходов:       2         Тип контактов релейного выхода       Нормально открытый         Интерфейс       RS-485         Цифровой протокол:       MODBUS RTU         Разъем подключения       RJ-45	Установка влажности с диапазоном с шагом:	1%
Напряжение питающей сети:       24B         Потребляемая мощность не более:       2 BT         Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:       36 BT         Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:       1,2 A         Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле:       30 B         Количество релейных выходов:       2         Тип контактов релейного выхода       Нормально открытый         Интерфейс       RS-485         Цифровой протокол:       MODBUS RTU         Разъем подключения       RJ-45	Регулируемый температурный гистерезис:	1-5 °C
Потребляемая мощность не более:       2 Вт         Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:       36 Вт         Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:       1,2 А         Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле:       30 В         Количество релейных выходов:       2         Тип контактов релейного выхода       Нормально открытый         Интерфейс       RS-485         Цифровой протокол:       MODBUS RTU         Разъем подключения       RJ-45	Регулируемый гистерезис влажности:	1-5 %
Коммутируемая нагрузка (мощность) не более: 36 Вт Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле: 1,2 А Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле: 30 В Количество релейных выходов: 2 Тип контактов релейного выхода Нормально открытый Интерфейс RS-485 Цифровой протокол: MODBUS RTU Разъем подключения RJ-45	Напряжение питающей сети:	24B
Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле: 1,2 А Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле: 30 В Количество релейных выходов: 2 Тип контактов релейного выхода Нормально открытый Интерфейс RS-485 Цифровой протокол: MODBUS RTU Разъем подключения RJ-45	Потребляемая мощность не более:	2 Вт
Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих реле: 30 В Количество релейных выходов: 2 Тип контактов релейного выхода Нормально открытый Интерфейс RS-485 Цифровой протокол: MODBUS RTU Разъем подключения RJ-45	Коммутируемая нагрузка (мощность) не более:	36 Вт
Количество релейных выходов: 2  Тип контактов релейного выхода Нормально открытый  Интерфейс RS-485  Цифровой протокол: MODBUS RTU  Разъем подключения RJ-45	Максимальный коммутируемый ток для управляющих реле:	1,2 A
Тип контактов релейного выхода Нормально открытый Интерфейс RS-485 Цифровой протокол: MODBUS RTU Разъем подключения RJ-45	Максимальное коммутируемое напряжение для управляющих р	реле: 30 В
Интерфейс         RS-485           Цифровой протокол:         MODBUS RTU           Разъем подключения         RJ-45	Количество релейных выходов:	2
Цифровой протокол:         MODBUS RTU           Разъем подключения         RJ-45	Тип контактов релейного выхода	Нормально открытый
Разъем подключения RJ-45	Интерфейс	RS-485
	Цифровой протокол:	MODBUS RTU
Габариты (ДхШхГ) 84х80х35	Разъем подключения	RJ-45
	Габариты (ДхШхГ)	84x80x35

## 3. ОПИСАНИЕ ПРОТОКОЛА MODBUS RTU (RS-485)

На физическом уровне используется интерфейс RS-485, полудуплексный режим. Скорость обмена данными задается в параметрах устройства от 9600 до 115200 бит/с, 8 бит данных, 1 стоповый бит, четность – Even.

Для подключения к устройству используется восьмижильный витой кабель (витая пара cat 5e) с соединителем RJ-45 8p8c (аналогично разъему интернета). Распиновка контактов в разъеме:

Номер контакта	Наименование сигнала	Цвет в соответствии с T-568B
1	1й контакт реле температуры	Бело-оранжевый
2	2й контакт реле температуры	Оранжевый
3	GND	Бело-зеленый
4	1й контакт реле влажности	Синий
5	2й контакт реле влажности	Бело-синий
6	+24B	Зеленый
7	Линия А	Бело-коричневый
8	Линия В	Коричневый

#### 3.1 ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО УРОВНЯ:

Для реализации обмена данными с устройствами используется стандартная функция протокола Modbus: Read Holding Registers (0x03).

#### Регистры:

- 0 состояние (значение 0 исправен)
- 1 текущая влажность
- 2 текущая температура
- 3 заданная влажность
- 4 заданная температура
- 5 текущее значение СО2 в воздухе

Пример запроса влажности с адресом ОА при влажности 34%:

OA 03 00 01 00 01 D4 B1

где 0A – адрес; 03 – команда на чтение; 00 01 00 01 – адрес считывания текущей влажности и количество считываемых регистров; D4 B1 – контрольная сумма.

Ответ от устройства:

0A 03 02 00 22 9D 9C

Пример запроса температуры с адресом ОА при температуре 26 °C:

OA 03 00 02 00 01 24 B1

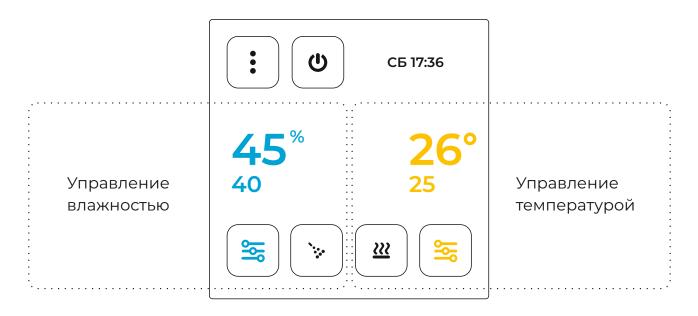
Ответ от устройства:

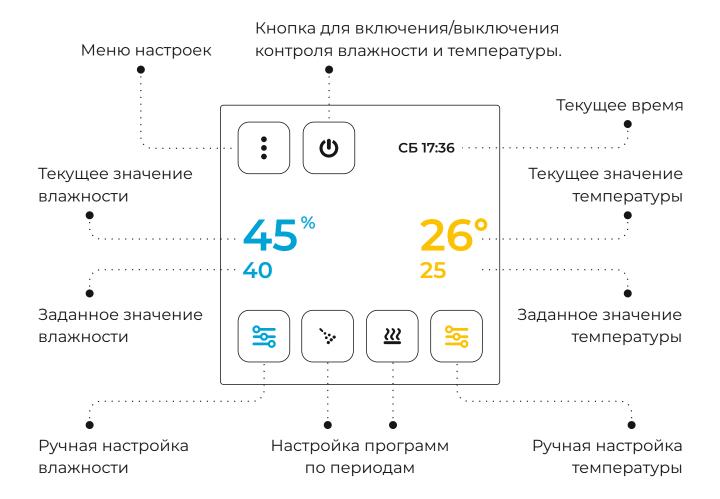
0A 03 02 00 1A 9C 4E

# ОСНОВНОЙ ЭКРАН

Основной экран, который вы видите при включении, разделен на две условные зоны:

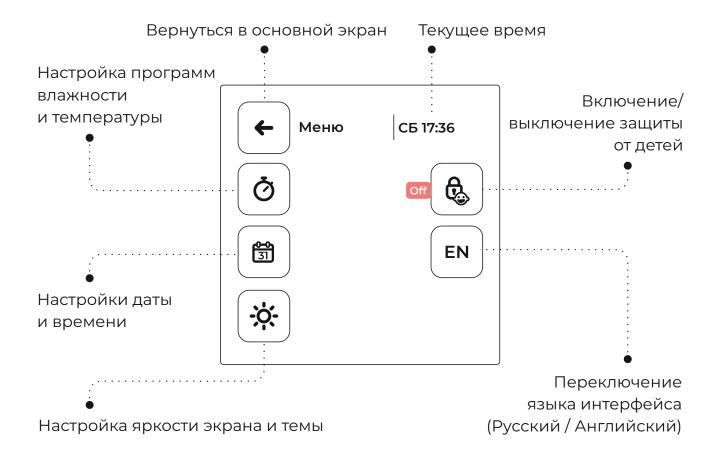
- Левая синяя зона отвечающая за управление влажностью.
- Правая желтая зона отвечающая за управление температурой.





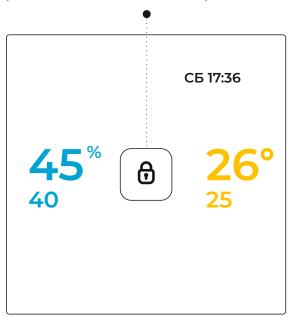
## МЕНЮ НАСТРОЕК

Нажатием на эту кнопку основного экрана, вы переходите в «Меню настроек».





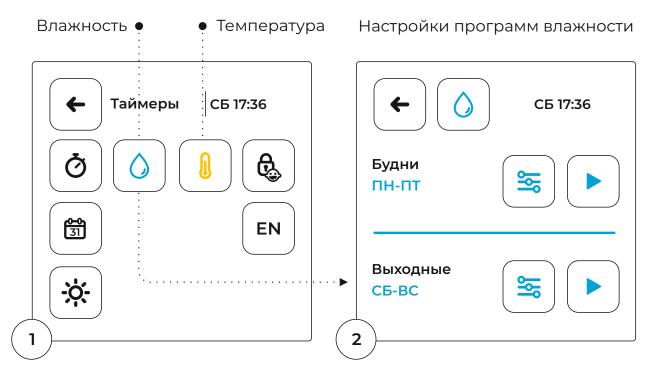
Включение/Выключения защиты от детей. При включенной защите после включения экрана необходимо снять блокировку экрана удержанием кнопки блокировки.



## ПРОГРАММЫ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ

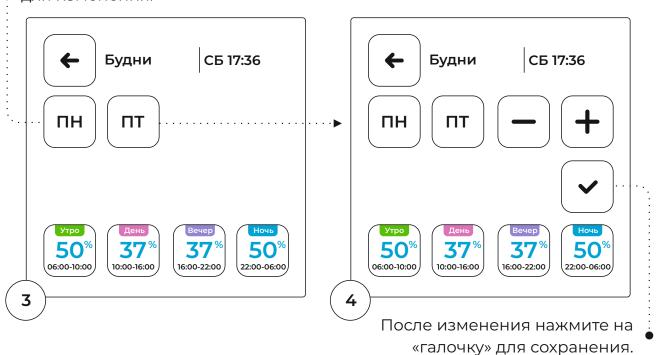


Нажатием на эту кнопку основного экрана, вы переходите в настройки программ влажности и температуры.

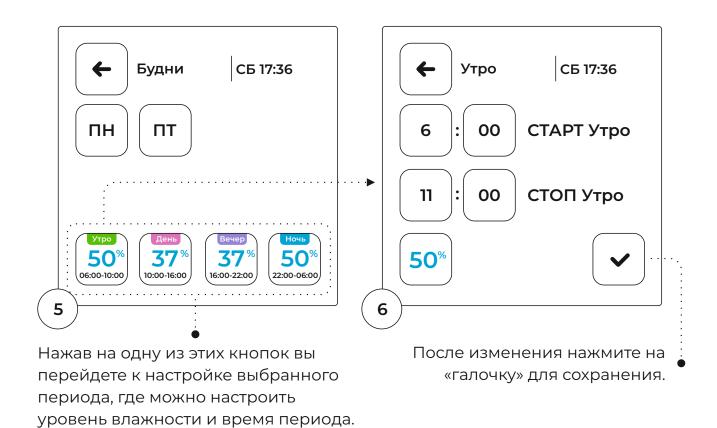


Нажатием на эту кнопку, вы переходите в настройки таймера.

Дни, в которые начинается и заканчивается период.
 После нажатия на одну из кнопок дней недели появятся кнопки «-» и «+»
 для изменения.

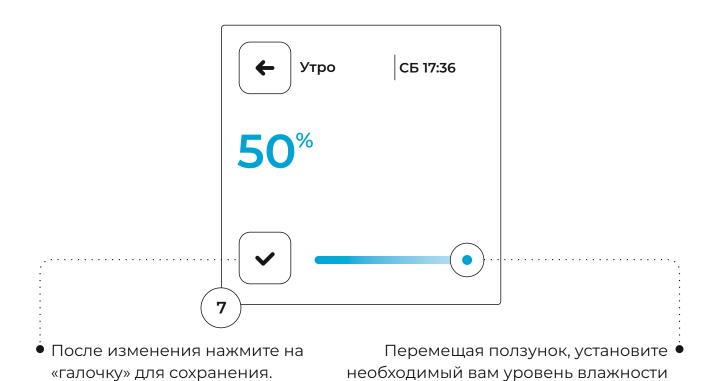


## ПРОГРАММЫ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ



50%

Нажав на кнопку процентов влажности, вы перейдете на экран настройки уровня влажности для выбранного периода





Нажатием на эту кнопку, вы переходите в настройки даты и времени.

Нажимаем на кнопку дня недели, и стрелочками «влево»/«вправо» выбираем нужный день недели.



Нажимаем на кнопку часов или минут, и стрелочками «-»/«+» выставляем точное время.





По завершении настроек даты и времени, нажимаем «галочку», чтобы сохранить настройки.

# НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ ЭКРАНА И ТЕМЫ





# TEPMOΓИГРОСТАТ AIRWET TOUCH

# <u>airwet.ru</u> 8 800 20 11 303