

# РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ АРГО-Р372

## Руководство по эксплуатации в. 2023-12-08 DVM-DVB

Прибор АРГО-Р372 предназначен для контроля температуры и влажности воздуха в производственных помещениях и электрошкафах, а также для управления исполнительными механизмами (нагревателями, вытяжками, увлажнителями).



### ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерения и поддержания температуры:  $-20...+100^{\circ}\text{C}$ .
- Диапазон измерения и поддержания влажности:  $0...100\%RH$ .
- Погрешность:  $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 5,5\%RH$ .
- Выход: базовое исполнение – 2 независимых реле  $\sim 10\text{ A}$ ,  $220\text{ В}$  (одно на температурный канал, второе на канал влажности), опциональное исполнение – управление 2 твердотельными реле.
- Выбор режима работы каждого канала: нагрев/охлаждение и увлажнение/осушение.
- Два трехразрядных светодиодных индикатора с высотой символов 9 мм для одновременного отображения температуры и влажности.
- Датчик температуры и влажности с длиной провода 1 м (возможно увеличение длины провода до 5 м) и монтажным отверстием для крепления на стену или плоскость.
- Питание:  $\sim 110...220\text{ В}$ ,  $=24\text{ В}$ ,  $=12\text{ В}$ .
- Независимая настройка задержки срабатывания реле температуры и реле влажности  $0...60\text{ мин}$ .
- Корректировка показаний датчика.
- Степень пылевлагозащиты: IP52 (со стороны лицевой панели).
- Монтаж в щит.

### ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Индикатор состояния реле температуры.
2. Цифровой индикатор температуры.
3. Индикатор состояния реле влажности.
4. Цифровой индикатор влажности.
5. Кнопка (уставка T1).
6. Кнопка (уставка T2).
7. Кнопка (уставка RH1).
8. Кнопка (уставка RH2).

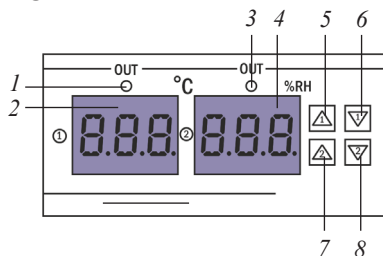


Рис. 1 – Элементы прибора

### УСТАНОВКА ПРИБОРА

1. Вырежьте в щите прямоугольное отверстие  $29 \times 71\text{ мм}$ .
2. Установите прибор в отверстие.
3. Закрепите прибор в щите с помощью двух креплений (входят в комплектацию прибора) таким образом, чтобы щит оказался между передней панелью и креплением (рис. 2).

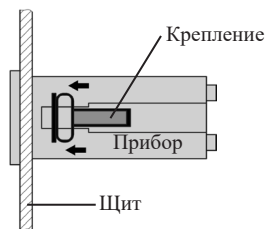


Рис. 2 – Установка прибора

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Подключите прибор согласно схеме подключения (рис. 4). Поместите датчик в измеряемую среду.

### 2. Измерение.

2.1. После включения питания прибор сразу перейдет в режим измерения. На индикаторе 2 (рис. 1) будет отображаться текущее значение температуры, на индикаторе 4 – текущее значение влажности.

2.2. Для просмотра уставки по температуре T1 нажмите однократно кнопку  $\Delta$ . Через 2 с прибор вернется в режим отображения текущего значения. Для просмотра уставки T2 и уставок по влажности RH1 и RH2 нажмите кнопки  $\nabla$ ,  $\Delta$ ,  $\nabla$  соответственно.

### 3. Настройка уставок.

3.1. Для изменения значения уставки T1 нажмите и удерживайте кнопку  $\Delta$  в течение 3 с. Индикатор 2 начнет мигать. Далее используйте кнопки:  $\nabla$  – для уменьшения значения,  $\Delta$  – для увеличения значения. Для грубой настройки нажмите и удерживайте соответствующую кнопку, для более тонкой настройки нажимайте однократно. Прибор сохранит измененное значение и вернется в режим измерения автоматически через 4 с бездействия.

3.2. Настройка уставки T2 и уставок по влажности производится аналогично.

### 4. Режимы работы (графически представлены на рис. 3)

Выбор режима работы осуществляется заданием значений уставок:

- T1 < T2 – нагрев;
- T1 > T2 – охлаждение;
- RH1 < RH2 – увлажнение;
- RH1 > RH2 – осушение.

#### • *Режим нагрева. T1 < T2.*

Реле температуры сработает сразу, как только значение измеряемой температуры опустится ниже уставки T1. Загорится индикатор 1 (рис. 1), замкнутся контакты реле 8–9, к которым подключается нагреватель. Реле выключится сразу, как только значение измеряемой температуры превысит уставку T2, контакты 8–9 разомкнутся и индикатор 1 погаснет. Реле сработает снова, когда измеряемая температура станет меньше уставки T1.

#### • *Режим охлаждения. T1 > T2.*

Реле температуры сработает сразу, как только температура превысит уставку T1. Загорится индикатор 1 (рис. 1), замкнутся контакты реле 8–9, к которым подключается охлаждающее устройство, например, вентилятор. Реле выключится сразу, как только значение измеряемой температуры опустится ниже уставки T2, контакты 8–9 разомкнутся и индикатор 1 погаснет. Реле сработает снова, когда измеряемая температура поднимется выше уставки T1.

#### • *Режим увлажнения. RH1 < RH2.*

Реле влажности сработает сразу, как только значение измеряемой влажности опустится ниже уставки RH1. Загорится индикатор 3 (рис. 1), замкнутся контакты реле 6–7, к которым подключается увлажнитель. Реле выключится сразу, как только значение измеряемой влажности превысит уставку RH2, контакты 6–7 разомкнутся и индикатор 3 погаснет. Реле сработает снова, когда измеряемая влажность станет меньше уставки RH1.

#### • *Режим осушения. RH1 > RH2.*

Реле влажности сработает сразу, как только влажность превысит уставку RH1. Загорится индикатор 3 (рис. 1), замкнутся контакты реле 6–7, к которым подключается осушающее устройство, например, вытяжка. Реле выключится сразу, как только значение измеряемой влажности опустится ниже уставки RH2, контакты 6–7 разомкнутся и инди-

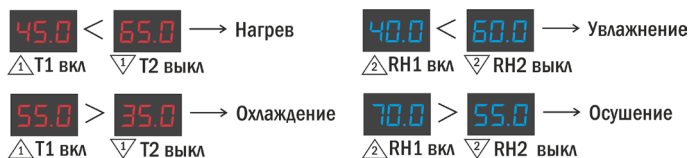


Рис. 3 – Режимы работы

катор 3 погаснет. Реле сработает снова, когда измеряемая влажность поднимется выше уставки RH1.

Обратите внимание: в режиме осушения при достижении 100%RH реле отключается.

## 5. Корректировка показаний датчика.

5.1. Для корректировки показаний датчика температуры одновременно нажмите и удерживайте кнопки  $\Delta$  и  $\nabla$  в течение 2 с. По умолчанию смещение показаний датчика установлено на 0. Используя кнопки  $\nabla$  для уменьшения и  $\Delta$  – для увеличения значения, настройте величину поправки показаний датчика температуры в пределах от  $-50...+50^{\circ}\text{C}$ . Для грубой настройки нажмите и удерживайте соответствующую кнопку, для более тонкой настройки нажимайте однократно. Прибор сохранит измененное значение и вернется в режим измерения автоматически через 4 с бездействия.

5.2. Для корректировки показаний датчика влажности одновременно нажмите и удерживайте кнопки  $\Delta$  и  $\nabla$  в течение 2 с. Настройка производится аналогично в пределах  $-50...+50\%RH$ .

## 6. Режим расширенной настройки.

Для входа в режим одновременно нажмите и удерживайте кнопки  $\Delta$  и  $\Delta$  в течение 2 с. Описание параметров см. в таблице 1. Для перехода между параметрами используйте кнопки  $\Delta$  и  $\nabla$ , для настройки значения параметра – кнопки  $\Delta$  и  $\nabla$ .

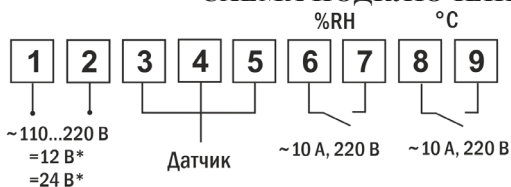
## 7. Сброс настроек.

Для сброса настроек до заводских одновременно нажмите и удерживайте кнопки  $\nabla$  и  $\nabla$  в течение 2 с. При отключении питания настройки сохраняются. При обрыве связи с датчиком на индикаторах появятся символы *lll lll*.

Таблица 1. Режим расширенной настройки (вход – удерж.  $\Delta$  и  $\Delta$  в течение 2 с)

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
P0	Задержка включения реле температуры	0...60 мин	0	Время задержки срабатывания выходных реле, защита от частых включений и выключений
P1	Задержка включения реле влажности	0...60 мин	0	
P2	Не используется			
P3	Не используется			

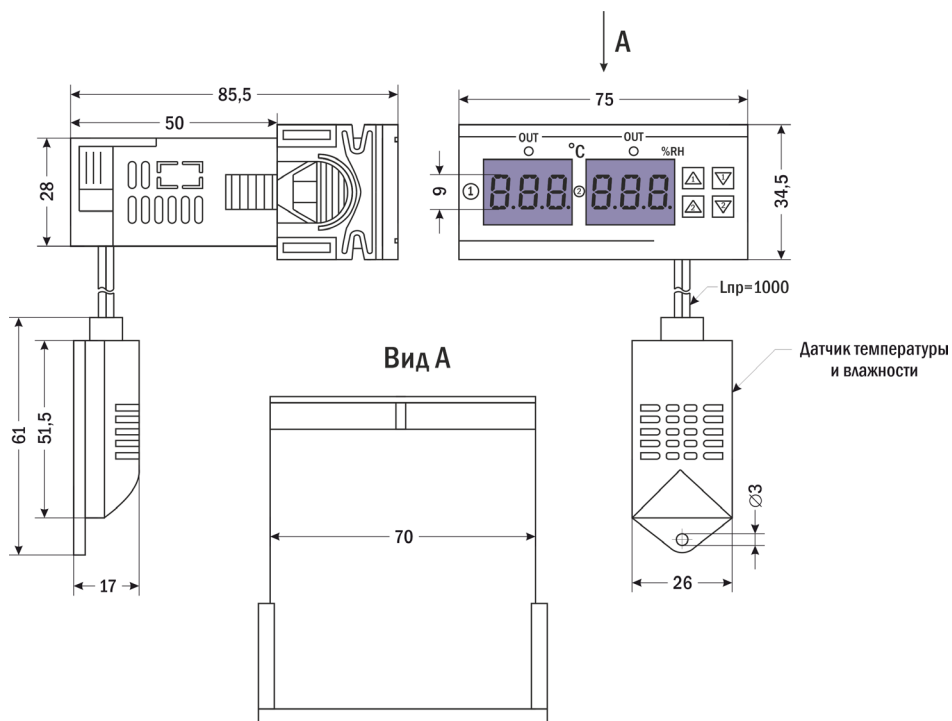
## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



\* Соблюдение полярности при использовании напряжения питания =12 В, =24 В не требуется.

Рис. 3 – Схема подключения

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения температуры, °C	-20...+100
Погрешность измерения температуры, °C	±1,0
Диапазон измерения влажности, %RH	0...100
Погрешность измерения влажности, %RH	±5,5
Диапазон настройки уставок по температуре, °C	-20...+100
Диапазон настройки уставок по влажности, %RH	5...100
Выходной сигнал	Базовое исполнение: 2 реле ~10 А, 220 В Опционально возможное исполнение: SSR – управление 2 твердотельными реле =6...24 В, 30 мА (ARC-SSR-... DA и ARC-3SSR-...DA)
Питание, В	~110...220, =24, =12
Протокол работы датчика	1-wire

Параметр	Значение
Условия эксплуатации	-10...+60°C, ≤ 85%RH
Условия хранения	-30...+75°C, ≤ 85%RH
Степень пылевлагозащиты	IP52 (со стороны лиц. панели)
Монтаж	В щит
Высота символов, мм	9
Габаритные размеры корпуса, мм	34,5×75×85,5
Размеры врезного отверстия, мм	29×71
Габаритные размеры датчика, мм	61×26×17
Длина кабеля, м	1
Вес (с датчиком и кабелем 1 м), г	137

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Датчик температуры и влажности	1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации	1 шт.
4. Крепление	2 шт.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

**АРК Энергосервис, Санкт-Петербург**  
+7(812) 327-32-74    8-800-550-32-74  
www.kipspb.ru      327@kipspb.ru

Дата продажи:

\_\_\_\_\_

**М. П.**