

# ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ARCOM-W461

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

Прибор ARCOM-W461 предназначен для контроля температуры и управления различными технологическими процессами, требующими поддержания постоянной температуры в диапазоне от  $-50$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ , или для сигнализации о превышении температуры в этих пределах.



## ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерения и поддержания температуры:  $-50...+110^{\circ}\text{C}$ .
- Погрешность:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ .
- Выход: базовое исполнение – реле  $\sim 10$  А, 220 В, опциональное исполнение – управление твердотельным реле.
- 2 режима работы: нагрев и охлаждение.
- 2 уставки по температуре.
- Трехразрядный светодиодный индикатор с высотой символов 9 мм.
- Датчик температуры NTC 10 кОм с длиной провода 1 м (возможно увеличение длины провода до 100 м).
- Возможность замены стандартного датчика на другой датчик NTC 10 кОм, например, на NTC-A-4081, NTC-A-4101, NTC-A-4001, NTC-A-1073, HV-A-5071, HV-A-5072. Для замены датчика нужно разобрать корпус и подключить через коннектор 2pin (для датчиков без штекера 2pin – приобретается отдельно) или подпаять провод.
- Питание:  $\sim 110...220$  В,  $=12$  В.
- Настройка задержки срабатывания реле 0...10 мин.
- Температурная корректировка показаний датчика.
- Степень пылевлагозащиты: IP54 (со стороны лицевой панели).
- Монтаж на стену.

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Цифровой индикатор температуры.
2. Индикатор состояния реле.
3. Кнопка SET.
4. Кнопка ▲ (уставка T1).
5. Кнопка ▼ (уставка T2).

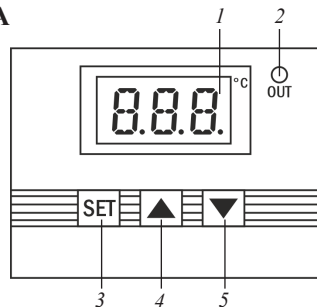


Рис. 1 – Элементы прибора

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Подключите прибор согласно схеме подключения (рис. 3). Поместите датчик в измеряемую среду.
2. Увеличить длину провода датчика при необходимости можно методом пайки с помощью стандартного провода ШВВП  $2 \times 0,7$  мм<sup>2</sup> (не рекомендуется увеличивать длину провода больше чем на 100 м). При необходимости откорректируйте изменение показаний в меню расширенной настройки (см. таблицу 1).

### 3. Измерение.

3.1. После включения питания на индикаторе 1 появятся символы *V.V.V.*, а затем прибор перейдет в режим измерения. На индикаторе 1 (рис. 1) будет отображаться текущее значение температуры.

### 4. Просмотр уставок.

Для просмотра уставки T1 нажмите однократно кнопку ▲, для просмотра T2 – кнопку ▼.

Прибор вернется в режим измерения автоматически через 5 с бездействия.

### 5. Режим расширенной настройки.

Для входа в режим нажмите однократно кнопку SET. Описание параметров см. в таблице 1. Для перехода между параметрами используйте кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку SET для выбора параметра, для настройки значения параметра используйте кнопки ▲ и ▼. 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 5 с бездействия.

### 6. Режимы работы (графически представлены на рис. 2)

Выбор режима работы осуществляется заданием значений уставок:

- $T1 < T2$  – нагрев;
- $T1 > T2$  – охлаждение.

#### 6.1. Режим нагрева. $T1 < T2$ .

Реле температуры сработает сразу, как только значение измеряемой температуры опустится ниже уставки T1. Загорится индикатор 2 (рис. 1), замкнутся контакты реле, к которым подключается нагреватель. Реле выключится сразу, как только значение измеряемой температуры превысит уставку T2, контакты разомкнутся и индикатор 2 погаснет. Реле сработает снова, когда измеряемая температура станет меньше уставки T1.

#### 6.2. Режим охлаждения. $T1 > T2$ .

Реле температуры сработает сразу, как только температура превысит уставку T1. Загорится индикатор 2 (рис. 1), замкнутся контакты реле, к которым подключается охлаждающее устройство, например, вентилятор. Реле выключится сразу, как только значение измеряемой температуры опустится ниже уставки T2, контакты разомкнутся и индикатор 1 погаснет. Реле сработает снова, когда измеряемая температура поднимется выше уставки T1.

### 7. Сброс настроек.

Для сброса настроек до заводских одновременно нажмите и удерживайте кнопки ▲ и ▼ в течение 4 с.

При отключении питания настройки сохраняются.

При коротком замыкании и выходе температуры за пределы измерения контакты реле разомкнутся (если были замкнуты) и на индикаторе 1 появятся символы *ННН*.

При обрыве связи с датчиком на индикаторе 1 появятся символы *lll*.

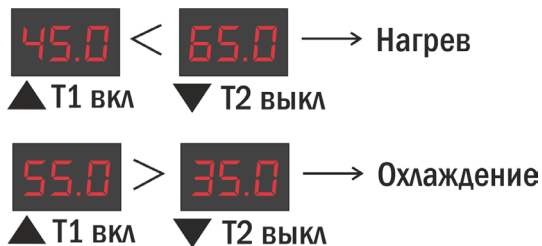


Рис. 2 – Режимы работы

Таблица 1. Режим расширенной настройки (вход – кнопка SET однократно)

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
P0	Уставка T1	-50...+110°C	25	Настройка значения уставки T1
P1	Уставка T2	-50...+110°C	40	Настройка значения уставки T2
P2	Корректировка показаний датчика	-10...+10°C	0	Величина добавляется к реально измеренному значению температуры
P3	Задержка включения реле	0...10 мин	0	Время задержки срабатывания реле, защита от частых включений и выключений

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

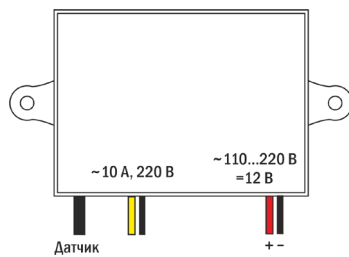
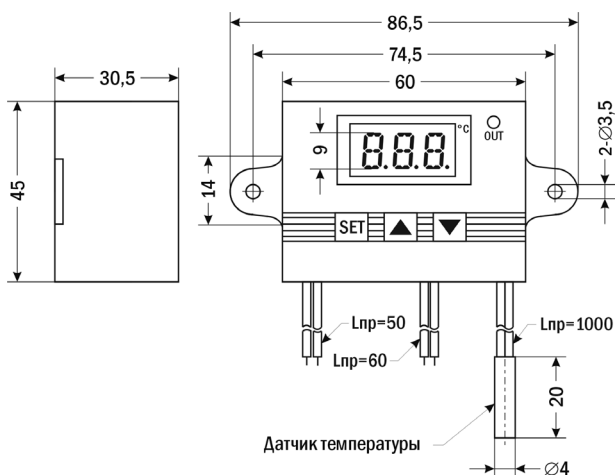


Рис. 3 – Схема подключения

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения температуры, °С	-50...+110
Погрешность измерения температуры, °С	±0,1
Диапазон настройки уставок, °С	-50...+110
Выходной сигнал	Базовое исполнение: реле ~10 А, 220 В Опционально возможное исполнение: SSR – управление твердотельным реле =6...24 В, 30 мА (ARC-SSR-...DA и ARC-3SSR-...DA)
Питание, В	~110...220, =12
Тип датчика	NTC 10 кОм
Разъем для подключения датчика	2pin
Условия эксплуатации	-10...+60°С, ≤ 85%RH
Условия хранения	-30...+75°С, ≤ 85%RH
Степень пылевлагозащиты	IP54 (со стороны лицевой панели)
Монтаж	На стену
Высота символов, мм	9
Габаритные размеры корпуса, мм	45×60×30,5
Габаритные размеры датчика, мм	∅4×20
Длина кабеля, м	1
Вес (с датчиком и кабелем 1 м), г	48

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Датчик температуры NTC 10 кОм	1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации	1 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.**