

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ARCOM-D2-N2

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

Терморегулятор ARCOM-D2-N2 предназначен для контроля температуры и управления различными технологическими процессами, требующими поддержания постоянной температуры в диапазоне от $-19,9$ до $+120^{\circ}\text{C}$, или для сигнализации о превышении температуры в этих пределах.

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерения температуры: $-50...+120^{\circ}\text{C}$.
- Диапазон поддержания температуры: $-19,9...+120^{\circ}\text{C}$.
- Класс точности 0,5.
- 3 режима работы: нагрев, охлаждение, сигнализация выхода температуры из заданного диапазона.
- Настраиваемый гистерезис.
- Трехрядный светодиодный индикатор с высотой символов 9 мм.
- Подходят датчики температуры NTC 10 кОм, например, NTC-A-4081, NTC-A-4101, NTC-A-4001 со штекером 2pin в комплекте. Для подключения других датчиков, например, NTC-A-1073, HV-A-5071, HV-A-5072 необходим коннектор 2pin (приобретается отдельно).
- Выход: базовое исполнение – 2 независимых реле ~ 10 А, 220 В, опциональное исполнение – управление 2 твердотельными реле.
- Температурная корректировка показаний датчика.
- Настройка задержки срабатывания реле 0...999 с при достижении уставки и при отключении питания.
- Питание: $\sim 110...240$ В, $= 8...24$ В.
- Степень пылевлагозащиты: IP50.
- Монтаж на DIN-рейку, стандарт 2S.



ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Цифровой индикатор температуры.
2. AL1 – индикатор состояния реле 1.
3. AL2 – индикатор состояния реле 2.
4. Кнопка SET.
5. Кнопка ◀.
6. Кнопка ▶.

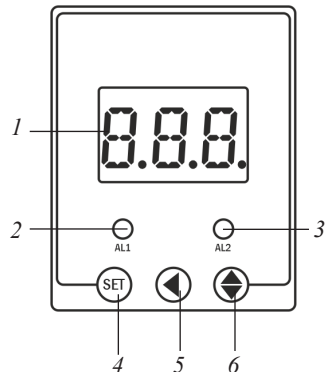


Рис. 1 – Элементы прибора

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 2×0,7 мм² (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 прибор перейдет в режим измерения. На индикаторе 1 (рис. 1) будет отображаться текущее значение температуры.

4. Меню настройки.

Для входа в меню нажмите и удерживайте кнопку **SET** в течение 3 с. Описание параметров см. в таблице 1. Для перехода между параметрами нажимайте кнопку **SET** однократно, для настройки значения выбранного параметра нажмите ◀, далее используйте кнопку ▶: при однократном нажатии значение будет увеличиваться (тонкая настройка), нажмите и удерживайте для непрерывного увеличения (грубая настройка). Для уменьшения значения параметра нажмите кнопку ▶ повторно. При удерживании кнопки значение будет уменьшаться непрерывно (грубая настройка). Для переключения между разрядами нажимайте кнопку ◀.

После завершения настройки параметра нажмите кнопку **SET** однократно, чтобы сохранить значение и перейти к следующему параметру. Если нажать и удерживать кнопку **SET**, прибор перейдет к списку параметров без сохранения.

Прибор возвращается в режим измерения автоматически через 30 с бездействия без сохранения измененных значений.

При отключении питания настройки сохраняются.

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

Таблица 1. Меню настройки (вход – удерж. **SET** в течение 3 с)

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
<i>r5L</i>	Сброс до заводских настроек	<i>y, n</i>	<i>n</i>	При включенном параметре (Y) происходит сброс настроек до заводских
<i>LF</i>	Единицы измерения	<i>C, F</i>	<i>C</i>	C – градусы Цельсия; F – градусы Фаренгейта
<i>FLL</i>	Коэффициент фильтрации		3	Не используется
<i>LL</i>	Корректировка показаний датчика	-20...+20°C	0	Величина добавляется к реально измеренному значению температуры
<i>Pd</i>	Задержка включения реле при подаче питания	0...999 с	0	Время задержки срабатывания обоих реле при отключении и повторной подаче питания

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
$TU1$	Режим для реле 1 (графическое изображение режимов см. рис. 2)	H, L, HL	H	<p><i>H – режим охлаждения:</i> $T \geq AL1$ – замыкаются контакты 1–2; $T \leq AL1 - HY1$ – замыкаются контакты 2–3</p> <p><i>L – режим нагрева:</i> $T \leq AL1$ – замыкаются контакты 1–2; $T \geq AL1 + HY1$ – замыкаются контакты 2–3</p> <p><i>HL – сигнализация выхода температуры из заданного диапазона:</i> $T \geq AL1, T \leq HY1$ – замыкаются контакты 1–2; $HY1 < T < AL1$ – замыкаются контакты 2–3</p>
$AL1$	Уставка 1 (AL1)	$-19,9... +120^{\circ}C$	99,9	Настройка значения уставки для реле 1
$HU1$	Гистерезис 1 (HY1)	$-19,9... +120^{\circ}C$	1	Настройка значения гистерезиса для реле 1
$dL1$	Задержка включения реле 1 при достижении уставки 1	0...999 с	0	Время задержки срабатывания реле 1 при достижении уставки AL1, защита от частых включений и выключений
Rdd	–	–	–	Не используется
$TU2$	Режим для реле 2 (графическое изображение режимов см. рис. 2)	H, L, HL	H	<p><i>H – режим охлаждения:</i> $T \geq AL2$ – замыкаются контакты 6–7; $T \leq AL2 - HY2$ – замыкаются контакты 7–8</p> <p><i>L – режим нагрева:</i> $T \leq AL2$ – замыкаются контакты 6–7; $T \geq AL2 + HY2$ – замыкаются контакты 7–8</p> <p><i>HL – сигнализация выхода температуры из заданного диапазона:</i> $T \geq AL2, T \leq HY2$ – замыкаются контакты 6–7; $HY2 < T < AL2$ – замыкаются контакты 7–8</p>
$AL2$	Уставка 2 (AL2)	$-19,9... +120^{\circ}C$	99,9	Настройка значения уставки для реле 2
$HU2$	Гистерезис 2 (HY2)	$-19,9... +120^{\circ}C$	1	Настройка значения гистерезиса для реле 2
$dL2$	Задержка включения реле 2 при достижении уставки 2	0...999 с	0	Время задержки срабатывания реле 2 при достижении уставки AL2, защита от частых включений и выключений

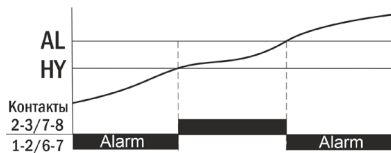
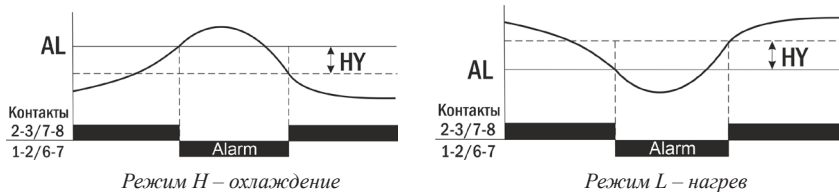


Рис. 2 – Режимы работы

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

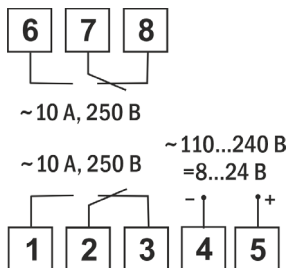
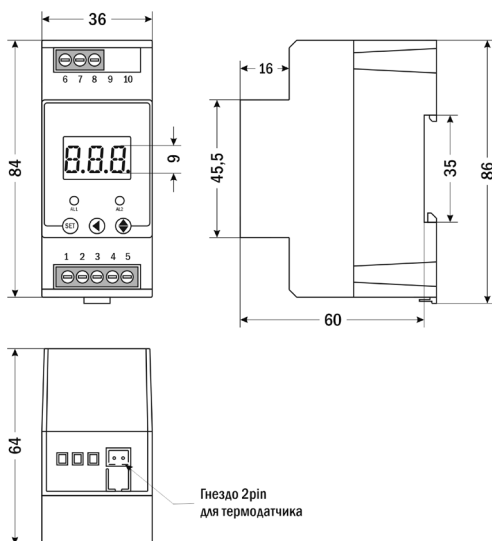


Рис. 3 – Схема подключения

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения температуры, °С	-50...+120
Погрешность измерения температуры, °С	±0,5
Диапазон настройки уставки, °С	-19,9...+120
Выходной сигнал	Базовое исполнение: 2 реле ~10 А, 250 В Опционально возможное исполнение: SSR – управление 2 твердотельными реле =6...24 В, 30 мА (ARC-SSR-... DA и ARC-3SSR-...DA)
Питание, В	~110...240; =8...24
Тип датчика	NTC 10 кОм
Гнездо для подключения датчика	2pin
Условия эксплуатации	-10...+50°С, ≤ 80%RH
Условия хранения	-30...+75°С, ≤ 85%RH
Степень пылевлагозащиты	IP50
Монтаж	На DIN-рейку, стандарт 2S
Высота символов, мм	9
Габаритные размеры, мм	84×36×64
Вес, г	97

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Датчик температуры NTC 10 кОм (опционально)	1 шт.
3. Руководство 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

Терморегулятор
 ARCOM-D2-N2 с датчиком

Дата продажи: _____

 М. П.