

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ-РЕГУЛЯТОР ARCOM-D37

Руководство по эксплуатации v. 2016-12-20 DVM-TMS-DVB

Универсальный измеритель-регулятор температуры в диапазоне  $-199\dots+998^{\circ}\text{C}$ \*.

Настройка прибора осуществляется посредством кнопок управления с лицевой панели.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Входные сигналы*	TXA (K): $-30\dots+998^{\circ}\text{C}$ TXK (L): $-30\dots+800^{\circ}\text{C}$ Pt100: $-199\dots+650^{\circ}\text{C}$ 50M: $-50\dots+150^{\circ}\text{C}$ Ток I: 0(4)...20 мА с внешним резистором 250 Ом (в комплекте) Напряжение U: 0(1)...5 В или 0(2)...10 В с внешним делителем (в комплекте)
Основная погрешность измерений, %	$\pm 0,5$
Выходные сигналы	Основное реле $\sim 15$ А, 250 В* или управление твердотельным реле (SSR)* + дополнительное аварийное реле $\sim 3$ А, 250 В
Частота опроса датчиков, изм/с	2
Способ управления	Позиционный (ON/OFF)
Встроенный блок питания для датчиков с аналоговым выходным сигналом	=12 В
Питание	$\sim 100\dots240$ В; 50...60 Гц
Потребляемая мощность, ВА	$\leq 3$
Условия эксплуатации	$0\dots+50^{\circ}\text{C}$ , $\leq 80\%$ RH
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	$33\times75\times70$
Размеры врезного отверстия (В×Ш), мм	$29\times71$

\* В зависимости от модификации.

Использование десятичной точки – сужение диапазона измерений для всех видов датчиков до  $-19,9\dots+99,8^{\circ}\text{C}$ .

## ЭЛЕМЕНТЫ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

На лицевой панели прибора расположены:

- SET – индикатор режима задания уставки.
- OUT – индикатор включения основного выходного устройства.
- AL – индикатор включения аварийного реле.
- H/C – индикатор режима работы – горит красным цветом, если прибор находится в режиме нагрева, или зеленым цветом, если прибор находится в режиме охлаждения.
- Функциональная кнопка **P** (Prog). Используется для входа и выхода из режимов задания уставки и настройки параметров, а также для сохранения изменений (подробнее о режимах работы см. в разделе «Описание режимов работы»).



- Кнопки **↑** и **↓**. Используются для изменения значений параметров и задания уставки.
- Кнопка выхода **■**. Используется для выхода из режима настройки параметров в основной режим.

## ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

При включении питания на индикаторе прибора кратковременно демонстрируется установленный тип входного датчика.

### Основной режим

Прибор начинает работать в основном режиме с момента включения питания. На основном индикаторе отображается текущее значение измеряемой величины.

### Режим задания уставки

Для входа в режим задания уставки нажмите и удерживайте в течение 3 секунд функциональную кнопку **P**. Для изменения уставки используйте кнопки **↑** и **↓**. Для выхода в основной режим и сохранения изменений следует нажать функциональную кнопку **P**.

Заводское значение уставки – 100 (при установке параметра dP = 1 заводское значение уставки – 10.0).

Если в течение 15 секунд в любом из режимов работы не производятся операции с клавишами, прибор автоматически возвращается в основной режим работы без сохранения изменений.

### Режим настройки параметров

В этом режиме происходят задание и запись в память прибора различных параметров.

Для входа в этот режим нажмите функциональную кнопку **P** и удерживайте ее в течение 6 секунд.

Для выбора параметра используйте кнопки **↗** и **↘**.

Для изменения значения параметра нажмите функциональную кнопку **P**, при помощи кнопок **↗** и **↘** измените значение параметра и нажмите функциональную кнопку **P** для сохранения изменений.

*Примечание: для доступа к изменению параметров следует в параметре Loc задать значение 18. В противном случае параметры можно просматривать, но не изменять.*

Для выхода в основной режим нажмите кнопку **□**.

### ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр и его описание	Допустимые значения	По умолч.	Вид дисплея
<i>Loc</i> – доступ к изменению параметров	18 – разрешает изменение значений остальных параметров	0	<i>Loc</i>
<i>SC</i> – коррекция результата измерений (сдвиг характеристики)	-199...+200	0	<i>SC</i>
<i>HU</i> – зона нечувствительности основного выхода (гистерезис)	1...200	1	<i>HU</i>
<i>Sn</i> – тип входного сигнала	L – ТХК, K – ТХА, Pt – Pt100 (или Cu – 50M)*, mA – аналоговый вход 0(4)...20 mA, U – напряжение 0(1)...5 В, 0(2)...10 В	K	<i>Sn</i>
<i>H/C</i> – задание режима работы	H – нагрев, C – охлаждение	H	<i>H/C</i>
<i>SPL</i> – нижняя граница изменения уставки оператором	-199...+999	0	<i>SPL</i>
<i>SPH</i> – верхняя граница изменения уставки оператором	-199...+999	900	<i>SPH</i>
<i>Y LL</i> – нижнее значение входного сигнала**	-199...+999	0	<i>Y LL</i>
<i>Y HH</i> – верхнее значение входного сигнала**	-199...+999	999	<i>Y HH</i>

Параметр и его описание	Допустимые значения	По умолч.	Вид дисплея
$dFS$ – выбор диапазона входного сигнала**	YES = 4...20 mA (1...5 В), NO = 0...20 mA (0...5 В)	YES	$dFS$
$dP$ – количество знаков после запятой	0...1***	0	$dP$
$dL4$ – время задержки включения, с	0...300	0	$dL4$
$cod$ – выбор режима работы аварийного реле	0 – без сигнализации; 1 – по верхнему пределу относительно уставки; 2 – вне зоны («коридор») относительно уставки; 3 – по верхнему пределу; 4 – не используется; 5 – по нижнему пределу относительно уставки; 6 – в зоне («окно») относительно уставки; 7 – по нижнему пределу	1	$cod$
$TNA$ – уставка аварийного реле	-199...+999	10	$TNA$
$HZA$ – зона нечувствительности (гистерезис) аварийного реле Параметр не существует, если выбраны режимы вне зоны («коридор») или в зоне («окно»)	0...300	1	$HZA$

\*В зависимости от модификации.

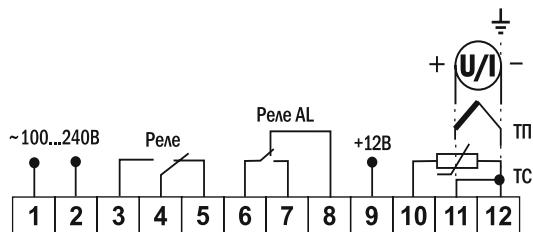
\*\*Только для аналоговых сигналов.

\*\*\*При  $dP = 1$  диапазон измерения для всех видов датчиков сужается до (-19,9...+99,9)°C.

## СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Отображаемый код	Описание
$HH$	Измеряемое значение выходит за верхнюю границу диапазона измерений
$LL$	Измеряемое значение выходит за нижнюю границу диапазона измерений

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Подключение датчика с аналоговым токовым сигналом\*: а – питание от внутреннего источника питания 12 В, б – питание от внешнего источника питания 12...24 В.

### Внешний делитель напряжения\*\*



\*При подключении датчиков с аналоговыми сигналами 0(4)...20 мА следует использовать шунт 250 Ом, входящий в комплект поставки.

\*\*Делитель используется при подключении к ARCOM D37 аналогового выходного сигнала 0(2)...10 В. Входит в комплект поставки.

## МОДИФИКАЦИИ

Прибор может выпускаться в различных модификациях. Доп. аварийное реле ~3 A, 250 В присутствует во всех модификациях.

Вход	Выход
1. K, L, Pt100, 20 mA, 5 В;	1. Реле ~15 A, 250 В;
2. K, L, 50M, 20 mA, 5 В	2. Управление твердотельным реле (SSR)

## 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.

**195265, г. Санкт-Петербург, а/я 70**

**Тел./факс: (812) 327-32-74**

**Интернет-магазин: ark5.ru**

Дата продажи:

*M. П.*

---

## ПИД-РЕГУЛЯТОР ARCOM-D49-T СЕРИИ 120

Программный ПИД-регулятор температуры в диапазоне  $-200\dots+1370^{\circ}\text{C}$ .



- До 32 шагов с заданием температуры и длительности каждого шага
- Входной сигнал: термопара ХА (K) или ХК (L); термосопротивление Pt100 или 50M
- Корпус: 48×96 мм
- Регулирование: ПИД (с автонастройкой) и On/Off
- Питание:  $\geq 100\dots 240$  В
- Основное реле  $\sim 10$  А, 250 В (или симисторный ключ, или управление SSR), два доп. реле  $\sim 10$  А, 220 В