


# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ-РЕГУЛЯТОР ARCOM-D37

## Руководство по эксплуатации в. 2014-12-30 DVM-TMS-DVB

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

Настройка прибора осуществляется посредством кнопок управления с лицевой панели.

 Прибор внесен в Госреестр 38232-08.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Входные сигналы*	ТХА (K): $-30...+998^{\circ}\text{C}$ ТХК (L): $-30...+800^{\circ}\text{C}$ Pt100: $-199...+650^{\circ}\text{C}$ 50M: $-50...+150^{\circ}\text{C}$ 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 $\sim 15\text{ A}$ , 250 В* или управление твердотельным реле (SSR)* + дополнительное аварийное реле $\sim 3\text{ A}$ , 250 В
Частота опроса датчиков, изм/с	2
Способ управления	Позиционный (ON/OFF)
Встроенный блок питания для датчиков с аналоговым выходным сигналом	$= 12\text{ В}$
Питание	$\sim 100...240\text{ В}$ ; 50...60 Гц
Потребляемая мощность, ВА	$\leq 3$
Условия эксплуатации	$0...+50^{\circ}\text{C}$ , $\leq 80\%\text{RH}$
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	33×75×70
Размеры врезного отверстия (В×Ш), мм	29×71

\* В зависимости от модификации.




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

## ЭЛЕМЕНТЫ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

На лицевой панели прибора расположены:

- SET – индикатор режима задания уставки.
- OUT – индикатор включения основного выходного устройства.
- AL – индикатор включения аварийного реле.
- Н/С – 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 кнопками, прибор автоматически возвращается в основной режим работы без сохранения изменений.

### Режим настройки параметров

В этом режиме происходят задание и запись в память прибора различных пара-

метров.

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
Loc – доступ к изменению параметров	18 – разрешает изменение значений остальных параметров	0	Loc
SC – коррекция результата измерений (сдвиг характеристики)	-199...+200	0	SC
HУ – зона нечувствительности основного выхода (гистерезис)	1...200	1	HУ
Sn – тип входного сигнала	L – ТХК, K – ТХА, Pt – Pt100 (или Cu – 50М)*, mA – аналоговый вход 0(4)...20 mA, U – напряжение 0(1)...5 В, 0(2)...10 В	K	Sn
H/C – задание режима работы	H – нагрев, C – охлаждение	H	H/C
SPL – нижняя граница изменения уставки оператором	-199...+999	0	SPL
SPH – верхняя граница изменения уставки оператором	-199...+999	900	SPH
Y1L – нижнее значение входного сигнала**	-199...+999	0	Y 1L
Y1H – верхнее значение входного сигнала**	-199...+999	999	Y 1H
oFS – выбор диапазона входного сигнала**	YES = 4...20 mA (1...5 В), NO = 0...20 mA (0...5 В)	YES	oFS

Параметр и его описание	Допустимые значения	По умолч.	Вид дисплея
dP – количество знаков после запятой	0...1***	0	dP
dLY – время задержки включения, с	0...300	0	dLY
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
ГНА – уставка аварийного реле	-199...+999	10	ГНА
НУА – зона нечувствительности (гистерезис) аварийного реле Параметр не существует, если выбраны режимы вне зоны («коридор») или в зоне («окно»)	0...300	1	НУА

\* В зависимости от модификации.

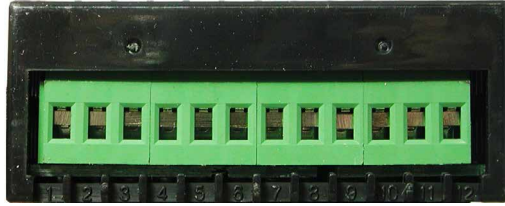
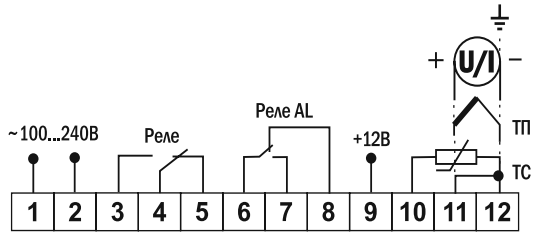
\*\* Только для аналоговых сигналов.

\*\*\* 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

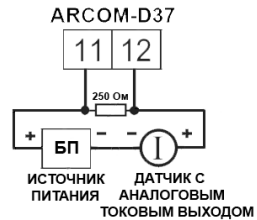
## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Вид прибора сзади



а



б

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 АРСОМ D37 аналогового выходного сигнала 0(2)...10 В. Входит в комплект поставки.

## МОДИФИКАЦИИ

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

Вход	Выход
1. К, L, Pt100, 20 мА, 5 В; 2. К, L, 50М, 20 мА, 5 В	1. Реле ~15 А, 250 В; 2. Управление твердотельным реле (SSR)

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор цифровой ARCOM \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим характеристикам, указанным в настоящем паспорте, и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

*М. П.*

Дата продажи \_\_\_\_\_

## СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ-РЕГУЛЯТОРОВ ARCOM

Прибор электроизмерительный цифровой ARCOM \_\_\_\_\_ заводской номер № \_\_\_\_\_.

Поверка прибора ARCOM осуществляется в соответствии с Методикой поверки МП-2203-0178-2009, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в 2009 г., по заказу клиента. Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Вид поверки	Результаты поверки	Подпись и клеймо поверителя

<b>Дата поверки</b>	<b>Вид поверки</b>	<b>Результаты поверки</b>	<b>Подпись и клеймо поверителя</b>

## 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](http://ark5.ru)

Дата продажи:

\_\_\_\_\_

*М. П.*

**D44**



**D49**



### ПИД-регуляторы ARCOM серии 110 ©

- Простые и надежные ПИД-регуляторы температуры в диапазоне  $-199...+999^{\circ}\text{C}$ .
- Входной сигнал: термопара ХА (К) или ХК (L), или термосопротивление 50М или Pt100.
- Два вида корпуса: 48×48 мм, 48×96 мм.
- Регулирование: ПИД (с автонастройкой) и On/Off.
- Питание:  $\cong 100...240$  В.
- Основное реле  $\sim 10$ А, 220 В (или симисторный ключ, или управление SSR), доп. реле: D44 – реле  $\sim 5$ А, 250 В; D49 – два реле  $\sim 10$ А, 250 В.

### Реле времени ARCOM-T44



- Светодиодный индикатор.
- Монтаж щитовой, настенный, на DIN-рейку.
- Выдержка: 0,01 с...999 ч.
- 2 реле  $\sim 10$  А, 240 В.
- Прямой и обратный отсчет.
- Однократный и циклический режимы.