

## Реле времени РВО-П2-15

ТУ 3425-007-31928807-2014



- ◆ **Диапазон выдержки времени от 0.1 с до 9.9 ч**
- ◆ **Установка выдержки времени двухдекадным кнопочным переключателем**
- ◆ **Две диаграммы работы**
- ◆ **2 переключающие группы контактов**
- ◆ **Индикатор наличия питания и состояния встроенного реле**
- ◆ **Корпус шириной 1 модуль (17.5 мм)**

### Назначение

Реле времени РВО-П2-15 (далее реле) предназначено для выдачи команд в цепи схем управления через контакты реле после отработки установленной выдержки времени по заданному алгоритму работы.

### Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо перевернуть в крайние отверстия, расположенные на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм<sup>2</sup>. На лицевой панели реле расположены: два кнопочных переключателя установки выдержки времени (первый – «десятки 0-9», второй «единицы 0-9»), поворотный переключатель «множ.» для установки диапазона выдержки времени и диаграммы работы, зелёный индикатор включения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле « $\square$ ». Габаритные размеры реле приведены на рис. 3.

### Условия эксплуатации

Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а так же агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100Гц при ускорении до 9.8 м/с<sup>2</sup>. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100А, расположенным на расстоянии не менее 10 мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жёсткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99. Конденсация влаги на поверхности изделия не допускается.

### Работа реле

Диаграмма работы и диапазон выдержки времени выбираются установкой указателя переключателя на соответствующее деление шкалы. Диаграмма работы определяется сектором расположения указателя переключателя (верхний сектор — диаграмма 1, нижний сектор диаграмма 2). Реле имеет пять диапазонов выдержки времени для каждой диаграммы работы. Требуемая временная выдержка  $t$  устанавливается кнопочными переключателями, первая значащая цифра - переключателем десятков, вторая значащая цифра - переключателем единиц. Временной диапазон - положением указателя поворотного переключателя.

При выборе первой диаграммы работы с «паузы» (длительность паузы определяет задержку на включение встроенного реле от начала подачи питания на прибор на время  $t$ ), в интервале установленной выдержки времени  $t$  замкнуты контакты 15-16 и 25-26. После отсчёта времени выдержки  $t$ , встроенное электромагнитное реле включается, замыкаются контакты 15-18 и 25-28 и загорается жёлтый индикатор « $\square$ ». При выборе второй диаграммы работы с «импульса» (встроенное реле включается одновременно с включением питания на время  $t$ ), при подаче напряжения питания встроенное реле выключается, загорается жёлтый индикатор « $\square$ », замыкаются контакты 15-18 и 25-28 и начинается отсчёт выдержки времени  $t$ . После отсчёта выдержки времени  $t$ , встроенное реле выключается, замыкаются контакты 15-18 и 25-28 и гаснет жёлтый индикатор « $\square$ ». Диаграммы работы показаны на рис. 1. Подключение реле в зависимости от исполнения приведено на рис. 2. Технические характеристики указаны в таблице.

### Внимание!

Для изменения диапазона выдержки времени реле необходимо выключить.

### Диаграммы работы

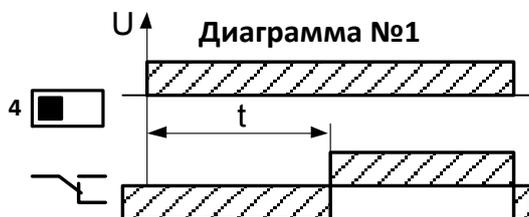
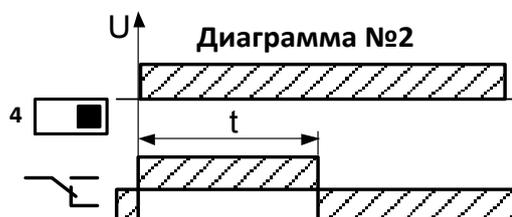


Рис. 1



A1	+A3	A2
A1	+A3	15
A2		25
A2		16
		18
		26
		28
16	15	18
28	25	26

В изделиях с исполнением ACDC24В/AC230В напряжение питания ACDC24В подаётся на клеммы «+А3», «А2». При питании реле постоянным напряжением «+Uпит» подключать на клемму «+А3». Напряжение питания AC230В подаётся на клеммы «А1», «А2».

+A1	A2	
+A1		15
A2		25
A2		16
		18
		26
		28
16	15	18
28	25	26

В изделиях с исполнением ACDC10-30В, ACDC36В, DC6В напряжение питания подаётся на клеммы «+А1», «А2». При питании реле постоянным напряжением «+Uпит» подключать на клемму «+А1».

Рис. 2

Технические характеристики					
Напряжение питания	В	ACDC10-30	ACDC36 ± 10%	ACDC24 ± 10% AC230 ± 10%	DC6 ± 10%
Диапазоны выдержки времени		0.1 - 9.9с, 1 - 99с, 0.1 - 9.9м, 1 - 99м, 0.1 - 9.9ч			
Погрешность отсчёта выдержки времени, не более	%	2			
Время готовности, не более	с	0.15			
Время повторной готовности, не более	с	0.1			
Максимальное коммутируемое напряжение	В	250			
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке: AC250В, 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	5 / 5			
Максимальная коммутируемая мощность (AC1)	Вт	1250			
Максимальное напряжение между цепью питания и контактами реле	В	AC2000, 50Гц, (1 мин.)			
Механическая износостойкость, не менее	Цикл	10x10 <sup>6</sup>			
Электрическая износостойкость, не менее	Цикл	100000			
Степень защиты реле (Корпус/клеммы)		IP40/IP20			
Количество и тип контактов		2 переключающие группы			
Диапазон рабочих температур	°С	- 10 ... + 55			
Температура хранения	°С	- 40 ... + 70			
Относительная влажность воздуха	%	80 (при 25° С)			
Высота над уровнем моря	м	до 2000			
Рабочее положение в пространстве		произвольное			
Режим работы		круглосуточный			
Габаритные размеры	мм	17.5 x 90 x 63			
Масса	кг	0.1			

**Комплект поставки**

1. Реле времени - 1 шт
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

**Пример записи для заказа:**
**Реле времени РВО-15 ACDC24В/AC230В УХЛ4**

 Где: РВО-15 название изделия,  
 ACDC24В/AC230В - напряжение питания,  
 УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	артикул
РВО-П2-15 ACDC24В/AC230В УХЛ4	4640016932917
РВО-П2-15 ACDC10-30В УХЛ4	4640016932917
РВО-П2-15 ACDC36В УХЛ4	4640016932283
РВО-П2-15 DC6В УХЛ4	4640016930715

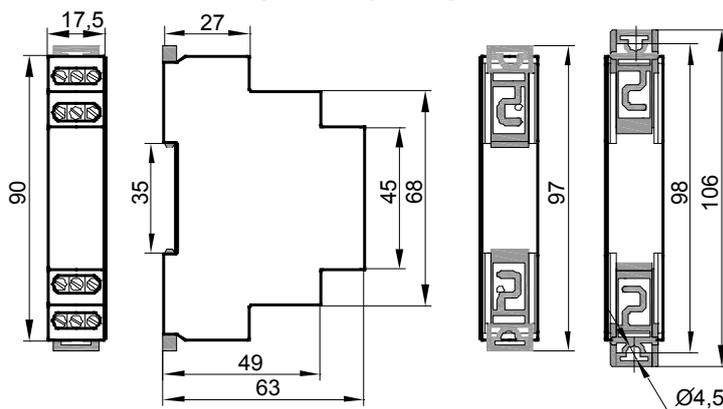
**Габаритные размеры**


Рис. 4

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию и комплектацию, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Не содержит драгоценных металлов

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Отметку о приёме контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде заводского номера. Первые цифры заводского номера на корпусе изделия обозначают месяц и год выпуска.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации и при механических повреждениях.

Дата продажи \_\_\_\_\_

 Заводской номер \_\_\_\_\_  
 (заполняется потребителем при оформлении претензии)