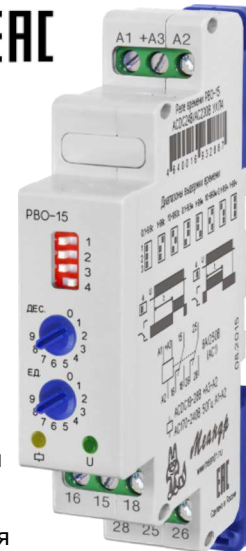




## Реле времени РВО-15

ТУ 3425-003-31928807-2014

EAC



- ♦ Диапазон выдержки времени от 0.1 с до 99 ч
- ♦ Установка выдержек времени осуществляется с помощью двух поворотных декадных переключателей и DIP переключателем
- ♦ 2 диаграммы работы
- ♦ 2 переключающие группы 8А/250В
- ♦ Индикатор состояния встроенного реле, индикатор наличия питания
- ♦ Корпус шириной 1 модуль (18 мм)

### Назначение

Реле времени РВО-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 переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм<sup>2</sup>. На лицевой панели реле расположены: два поворотных переключателя для задания выдержки времени  $t$  (установка значений единиц 0-9 и десятков 0-9), блок переключателей "множитель" для выбора диаграммы работы и задания временного диапазона, зелёный индикатор включения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного реле « $\square$ ». Схемы подключения показаны на рис. 2а,б,в. Габаритные размеры приведены на рис. 3.

### Работа реле

Диаграмма работы и диапазон выдержки времени выбираются при помощи блока переключателей «1-4». Для каждой диаграммы можно выбрать один из восьми диапазонов выдержки времени установив переключатели 1-3 в соответствующее положение (см. рис. 1). Диаграмма работы реле определяется положением переключателя «4». Требуемая временная выдержка  $t$  устанавливается поворотными переключателями, первая значащая цифра - переключателем «ДЕС.», вторая значащая цифра - переключателем «ЕД.».

### Внимание!

Для изменения диапазона выдержки времени реле необходимо выключить.

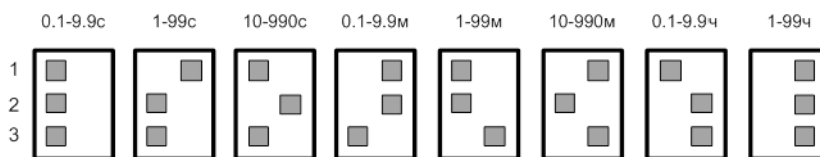


Рис. 1

| Диаграмма работы * | Описание работы                                                                                                                                      | Диаграмм работы * | Описание работы                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Отсчёт заданного времени начинается при подаче напряжения питания, после чего реле включается (задержка на включение). Отключение по снятию питания. |                   | Реле включается одновременно с подачей питания. Отключение реле происходит после отсчёта заданного времени (задержка на отключение). Отключение по снятию питания. |

\* - обозначение диаграмм приводится по внутрифирменной классификации

### Схемы подключения

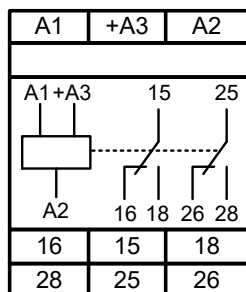


Рис. 2а

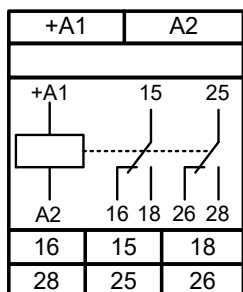


Рис. 2б

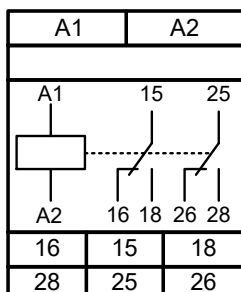


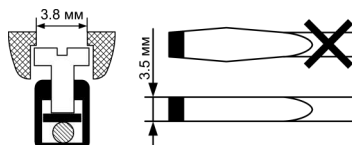
Рис. 2в

Напряжение питания ACDC24В подаётся на клеммы «+А3», «А2». При питании реле постоянным напряжением «+Упит» подключается на клемму «+А3». Напряжение питания AC230В подаётся на клеммы «А1», «А2». Рис.2а

Напряжение питания ACDC10-30В подаётся на клеммы «+А1», «А2», «+Упит» при питании постоянным напряжением подключается на клемму «+А1». Рис.2б

Напряжение питания AC400В подаётся на клеммы «А1», «А2». Рис.2в

**Важно!**  
Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0,4 Нм.  
Следует использовать отвертку 0,6\*3,5мм





## Технические характеристики

Таблица

| Параметр                                                                                      | Ед.изм. | PBO-15<br>ACDC24B/AC230B                                               | PBO-15<br>ACDC10-30B | PBO-15<br>AC400B    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Напряжения питания                                                                            | В       | ACDC24 ± 10%,<br>AC230 ± 10%                                           | ACDC10-30            | AC400<br>± 10% 50Гц |
| Диапазоны выдержки времени                                                                    |         | 0.1-9.9с, 1-99с, 10-990с, 0.1-9.9м, 1-99м,<br>10-990м, 0.1-9.9ч, 1-99ч |                      |                     |
| Погрешность установки выдержки времени, не более                                              | %       | 10                                                                     |                      |                     |
| Погрешность отсчёта выдержки времени, не более                                                | %       | 2                                                                      |                      |                     |
| Время готовности, не более                                                                    | с       | 0.15                                                                   |                      |                     |
| Время повторной готовности, не более                                                          | с       | 0.1                                                                    |                      |                     |
| Диаграммы работы                                                                              |         | 1, 2                                                                   |                      |                     |
| Максимальный коммутируемый ток: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)                               | А       | 8                                                                      |                      |                     |
| Максимальное коммутируемое напряжение                                                         | В       | 400 (AC1/2A)                                                           |                      |                     |
| Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)                          | ВА / Вт | 2000 / 240                                                             |                      |                     |
| Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле                                | В       | AC2000 (50Гц - 1 мин)                                                  |                      |                     |
| Потребляемая мощность, не более                                                               | ВА      | 2                                                                      |                      |                     |
| Механическая износостойкость, не менее                                                        | циклов  | 10x10 <sup>6</sup>                                                     |                      |                     |
| Электрическая износостойкость, не менее                                                       | циклов  | 100000                                                                 |                      |                     |
| Количество и тип контактов                                                                    |         | 2 переключающие группы                                                 |                      |                     |
| Диапазон рабочих температур (по исполнениям)                                                  | °С      | -25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2)                                    |                      |                     |
| Температура хранения                                                                          | °С      | -40...+70                                                              |                      |                     |
| Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4) |         | уровень 3 (2кВ/5кГц)                                                   |                      |                     |
| Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)  |         | уровень 3 (2кВ А1-А2)                                                  |                      |                     |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата) |         | УХЛ4 или УХЛ2                                                          |                      |                     |
| Степень защиты реле по корпусу/по клеммам по ГОСТ 14254-96                                    |         | IP40 / IP20                                                            |                      |                     |
| Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89                                             |         | 2                                                                      |                      |                     |
| Относительная влажность воздуха                                                               | %       | до 80 (при 25°С)                                                       |                      |                     |
| Высота над уровнем моря                                                                       | м       | 2000                                                                   |                      |                     |
| Рабочее положение в пространстве                                                              |         | произвольное                                                           |                      |                     |
| Режим работы                                                                                  |         | круглосуточный                                                         |                      |                     |
| Габаритные размеры                                                                            | мм      | 18 x 93 x 62                                                           |                      |                     |
| Масса, не более                                                                               | кг      | 0.07                                                                   |                      |                     |

## Комплект поставки

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

## Пример записи для заказа:

## Реле времени PBO-15 ACDC10-30B

Где: PBO-15 название изделия,  
ACDC24B/AC230B - напряжение питания,  
УХЛ4 - климатическое исполнение.

## Габаритные размеры

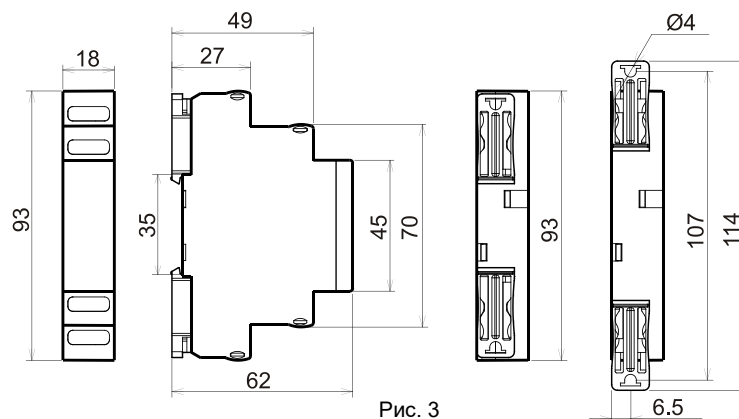


Рис. 3

| Код для заказа (EAN-13)    |               |
|----------------------------|---------------|
| наименование               | артикул       |
| PBO-15 ACDC24B/AC230B УХЛ4 | 4640016932887 |
| PBO-15 ACDC24B/AC230B УХЛ2 | 4640016932870 |
| PBO-15 ACDC10-30B УХЛ4     | 4640016930616 |
| PBO-15 ACDC10-30B УХЛ2     | 4640016930609 |
| PBO-15 AC400B УХЛ4         | 2000016937152 |
| PBO-15 AC400B УХЛ2         | 200001693769  |

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

Не содержит драгоценные металлы

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления (указывается на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.



По истечении периода эксплуатации или при порче устройства необходимо подвергнуть его утилизации.