

## Назначение

Реле времени РВ3-П2-1-14 предназначено для выдачи команд в цепи схем управления через контакты встроенных исполнительных реле СК1, К2, К3 после отработки предварительно установленных выдержек времени .

## Технические характеристики

## Конструкция

|   |                           |                        |
|---|---------------------------|------------------------|
| Напряжение питания  | ACDC24В/AC220 В ± 10% ,   | или ACDC48-250 В ± 10% |
| Диапазон выдержек времени <b>t1, t2, t3</b>                       | 0.1 сек – 99 мин          | (4 поддиапазона)       |
| Погрешность отсчета выдержки времени                              | не более 2%               |                        |
| Время включенного состояния скользящего контакта <b>tck</b> (СК1) | 0,2 или 0,5 с             |                        |
| Время повторной готовности  | не более 0,1с             |                        |
| Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке:             | AC 250 В, 50 Гц (AC1) 7 А | DC 30 В (DC1) 7 А      |
| Максимальное коммутируемое напряжение                             | AC250В, DC30В             |                        |
| Максимальная коммутируемая мощность                               | 1750 ВА                   |                        |
| Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле    | AC2000В,50 Гц, (1 мин.)   |                        |
| Степень защиты реле по корпусу                                    | IP20                      | по клеммам IP20        |
| Диапазон рабочих температур                                       | -10 ... +55°C             |                        |
| Относительная влажность воздуха                                   | до 80% при 25°C           |                        |
| Высота над уровнем моря   | 2000м                     |                        |
| Рабочее положение в пространстве                                  | произвольное              |                        |
| Режим работы  | круглосуточный            |                        |
| Габаритные размеры  | 52,5 X 90 X 63 мм         |                        |
| Масса   | 0.2 кг                    |                        |



Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку DIN EN 50022. Конструкция клемм обеспечивает надежный зажим проводов сечением до 2.5 мм<sup>2</sup>. На лицевой панели реле расположены три двухдекадных переключателя для установки выдержки времени («**t1**», «**t2**», «**t3**»), зеленый индикатор включения напряжения питания («**U**»), желтые индикаторы срабатывания встроенных исполнительных реле («**СК1**», «**К2**», «**К3**») и DIP - переключатель для выбора диаграммы работы, временных поддиапазонов и времени включения скользящего контакта, состоящий из четырех независимых контактных пар (переключателей). Габаритные размеры 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 100 Гц при ускорении до 9,8 м/с<sup>2</sup>. Воздействие по сети питания импульсных помех амплитудой, не превышающей двойную величину номинального напряжения питания и длительностью не более 10 мкс. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100 А, расположенным на расстоянии не менее 10 мм от корпуса реле.

## Работа реле

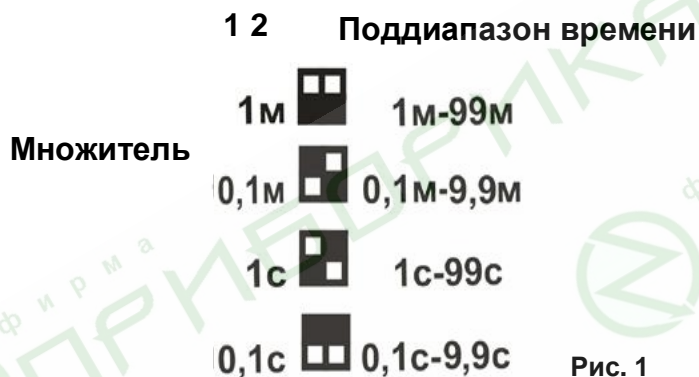
Временной поддиапазон выбирается с помощью контактных пар 1,2 DIP - переключателя (см. рис. 1). **Поддиапазон времени выбирается один для всех трех встроенных исполнительных реле.** Требуемая временная выдержка для каждого реле определяется путем умножения числового значения уставки (число, установленное на переключателе для каждого реле) на множитель одного из четырех выбранных временных поддиапазонов в соответствии с рис. 1. С помощью двухдекадного переключателя «**t1**» устанавливается временная выдержка для реле **СК1**, с помощью «**t2**» - для реле **К2**, с помощью «**t3**» - для реле **К3**. Диаграмма работы выбирается с помощью переключателя 3 в соответствии с таблицей. Когда переключатель 3 находится в нижнем положении, включается первая диаграмма, работа с «паузы» (длительность паузы определяет задержку на включение

каждого исполнительного реле от начала подачи питания на прибор на время  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$  соответственно). Во время отсчета предварительно установленных выдержек времени замкнуты контакты 35-36 (реле **K3**), 25-26 (реле **K2**) и 16-15 (реле **CK1**). После отсчета выдержки времени  $t_1$  исполнительное реле **CK1** включается на время « $t_{CK}$ » (0,2 или 0,5 сек). Исполнительные реле **K2** и **K3** после отсчета выдержки времени  $t_2$  и  $t_3$  соответственно останутся включенными до снятия напряжения питания с изделия. Когда исполнительные реле включены, замкнуты контакты 15-18 (реле **CK1**), 25-28 (реле **K2**) и 25-38 (реле **K3**). Верхнее положение 3 переключателя соответствует второй диаграмме работы реле, работа с «импульса» (встроенные исполнительные реле **K2** и **K3** включаются одновременно с подачей питания на время  $t_2$ ,  $t_3$ ). Исполнительное реле **CK1** работает одинаково при первой и второй диаграмме работы реле. Длительность времени включения «скользящего» контакта « $t_{CK}$ » выбирается с помощью четвертого DIP-переключателя (см. рис. 2). Когда четвертый переключатель находится в верхнем положении, время «скользящего» контакта соответствует 0,5 сек. В нижнем положении 4 переключателя время включения «скользящего» контакта - 0,2 сек. Реле имеет один замыкающий контакт мгновенного действия **МК**. Одновременно с подачей питания на реле замыкаются контакты 43-44 и остаются замкнутыми до снятия питания с реле. Напряжение питания ACDC24 В подается на клеммы «+A3» и «A2», а напряжение AC220 В - на клеммы «A1» и «A2». Схема подключения реле приведена на рис.4 и на шильдике, расположенном на корпусе прибора. Для изменения поддиапазона выдержки времени реле необходимо выключить.

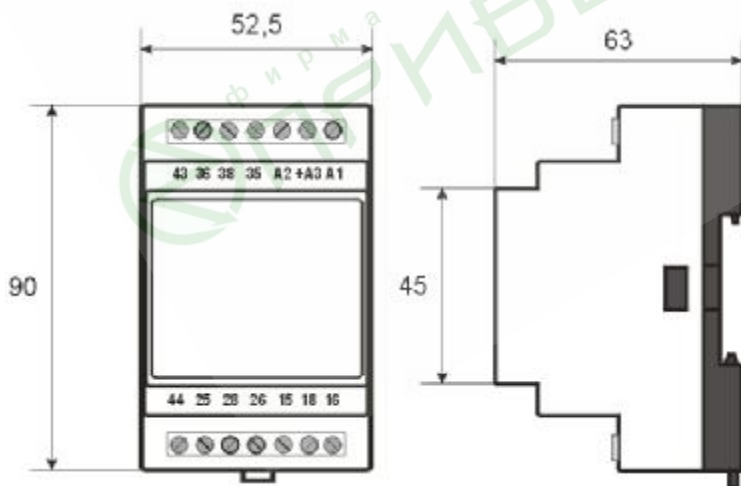
Варианты записи при заказе:

PB3-P2-1-14 ACDC24B/AC220B, PB3-P2-1-14 ACDC48-250B

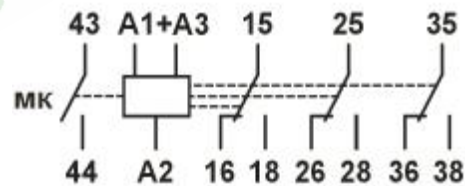
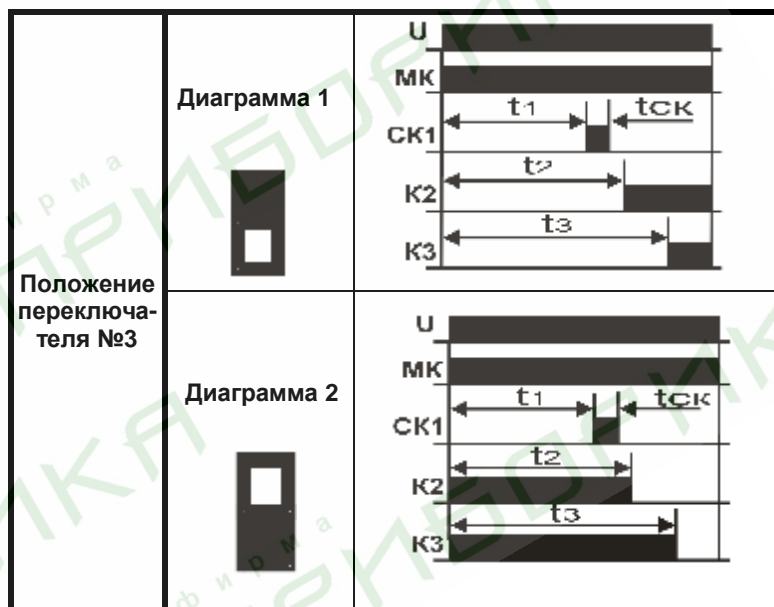
## Положение переключателей № 1, 2



## Положение переключателя № 4



Габаритные размеры



7A ~ 250B, 7A = 30B

Напряжение питания ACDC24B подается на клеммы «+A3», «A2», «+Упит» подключать на клемму «+A3».

Напряжение питания AC220B подается на клеммы «A1», «A2».

Напряжение питания ACDC48-250B подается на клеммы «A1», «A2». «+Упит» подключать на клемму «+A1».

Для снятия изделия с DIN-рейки, оттяните замок за выступающую его часть вниз с помощью отвертки.

Замок для установки на DIN рейку

Рис. 3

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю. Если день передачи установить невозможно, срок исчисляется со дня изготовления. Дата изготовления и заводской номер указаны на корпусе изделия. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях и нарушениях целостности контрольной наклейки.