

Назначение

Реле времени РВО-П2-1 предназначено для выдачи команд в цепи схем управления через контакты реле после отработки предварительно установленной выдержки времени.

Технические характеристики

Напряжения питания	ACDC24 В \pm 10%, 50 Гц;
Диапазон выдержек времени	0,1 сек-99 час
Погрешность отсчета выдержки времени	не более 2%
Время готовности не более	0,15 с
Время повторной готовности	не более 0,1 с
Максимальное коммутируемое напряжение	400 В
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке для 2п:	8 А
AC 250 В, 50 Гц (AC1), DC 30 В (DC1)	
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке для 1змк:	5 А
AC 250 В, 50 Гц (AC1), DC 30 В (DC1)	
Максимальная коммутируемая мощность	2000 ВА (рис. 4)
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	AC2000 В, 50 Гц, (1 мин.)
Механическая износостойкость, циклов	не менее 10×10^6
Электрическая износостойкость, циклов	не менее 100000 (рис. 5)
Количество и тип контактов	2 переключающие группы, 1 пмк
Степень защиты реле по корпусу	IP40
по клеммам	IP10
Диапазон рабочих температур	-10 ... +55 ⁰ С
Температура хранения	-40 ... +60 ⁰ С
Относительная влажность воздуха	до 80% при 25 ⁰ С
Высота над уровнем моря	до 2000 м
Рабочее положение в пространстве	произвольное
Режим работы	круглосуточный
Габаритные размеры	35 × 89 × 63 мм
Масса	0.15 кг



Конструкция

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 мм². На лицевой панели реле расположены: двухдекадный переключатель «Уставка» для установки выдержки времени (t), индикатор включения напряжения питания «Сеть», индикатор срабатывания встроенного электромагнитного реле «Реле», DIP - переключатель для выбора диаграммы работы и временных поддиапазонов, состоящий из четырех независимых контактных пар (переключателей). Габаритные размеры приведены на рис. 2.

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/с². 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

Реле имеет 8 поддиапазонов выдержки времени. Временной поддиапазон выбирается с помощью контактных пар 1,2,3 DIP - переключателя. Требуемая временная выдержка определяется путем умножения числового значения уставки (число, установленное на переключателе «Уставка») на множитель выбранного поддиапазона (рис.1). Диаграмма работы выбирается с

помощью переключателя 4 в соответствии с таблицей. Когда переключатель 4 находится в верхнем положении, включается первая диаграмма, работа с «паузы» (длительность паузы определяет задержку на включение встроенного электромагнитного реле от начала подачи питания на прибор на время t), при этом в интервале предварительно установленной выдержки времени замкнуты контакты 15-16, 25-26. Нижнее положение 4 переключателя соответствует второй диаграмме работы реле, работа с «импульса» (встроенное электромагнитное реле включается одновременно с включением питания на время t). Во время «импульса» замкнуты контакты 15-18, 25-28. Реле имеет одну переключающую группу контактов мгновенного действия, которая переключается одновременно с подачей питания на реле, контакты 31-34—замыкаются и остаются замкнутыми до снятия питания с реле. Напряжение питания AC110 В подается на клеммы «A1» и «A2». Схема подключения реле приведена на рис.3 и на шильдике, расположенном на корпусе реле. Для изменения диапазона выдержки времени реле необходимо выключить.

Таблица

Положение переключателей № 1, 2, 3
Множитель 1 2 3 Диапазон

x 1ч		1-99ч
x 0,1ч		0,1-9,9ч
x 10м		10-990м
x 1м		1-99м
x 0,1м		0,1-9,9м
x 10с		10-990с
x 1с		1-99с
x 0,1с		0,1-9,9с

Положение переключателя №4	Диаграмма 1	
	Диаграмма 2	

Рис. 1

Габаритные размеры

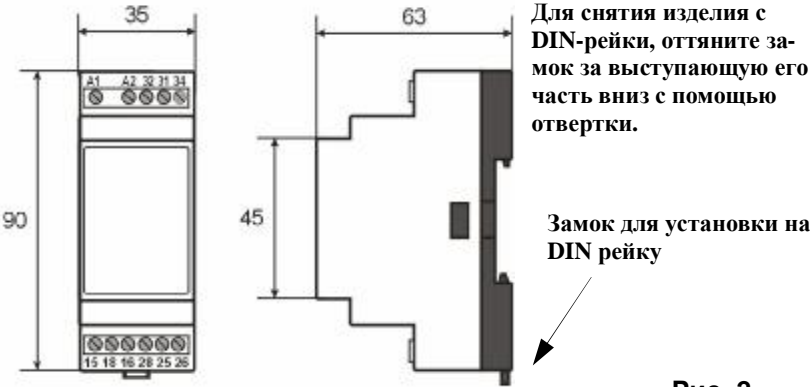


Рис. 2

Схема подключения



Рис. 3



Рис. 4

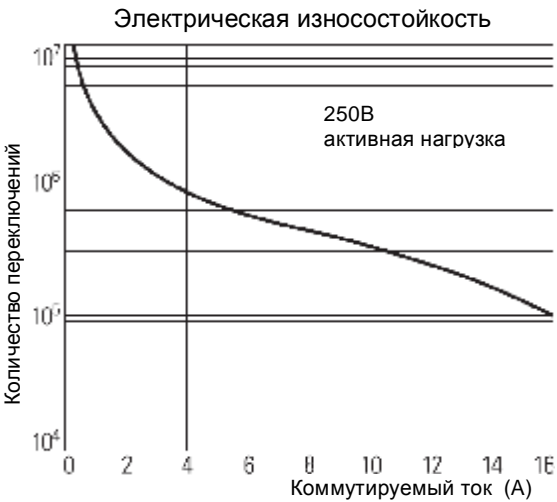


Рис. 5