

Назначение

Циклическое универсальное реле времени РВЦ-Р-У предназначено для коммутации электрических цепей с предварительно установленными выдержками времени (паузы и импульса) .

Технические характеристики

Напряжение питания	ACDC24В/AC220 В ± 10%,50 Гц
Диапазон выдержек времени : импульс, пауза	0,1 сек-10 час
Погрешность установки выдержки времени	± 5%
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:	
AC 250 В, 50Гц (AC1)	8 А
DC 30 В (DC1)	8 А
Максимальная коммутируемая мощность	2000 ВА
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	AC2000 В, 50 Гц (1 мин.)
Механическая износостойкость, циклов не менее	10х10 ⁶
Электрическая износостойкость, циклов не менее	100000 (рис. 6)
Количество и тип контактов	2 переключающие группы
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 X 90 X 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: два потенциометра (с помощью верхнего устанавливается длительность паузы **Тп**, а с помощью нижнего - длительность импульса **Ти** в пределах выбранных поддиапазонов), зеленый индикатор включения напряжения питания «U», желтый индикатор срабатывания встроенного электромагнитного реле , DIP - переключатель для выбора диаграммы работы и временных поддиапазонов, состоящий из семи независимых контактных пар (переключателей). Габаритные размеры приведены на рис. 4.

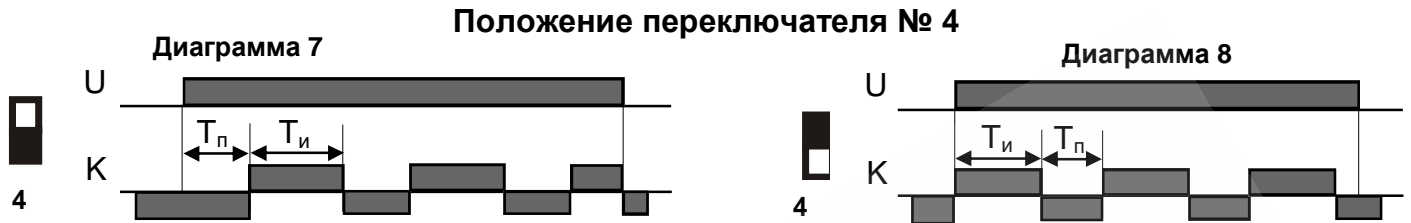
Условия эксплуатации

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 для импульса выбирается с помощью контактных пар 1,2,3 DIP - переключателя , а для паузы - переключателями 5,6,7 в соответствии с рис.2. Диаграмма работы реле выбирается с помощью переключателя 4 в соответствии с рис. 1. Когда переключатель 4 находится в верхнем положении, включается 7 диаграмма, работа с паузы (длительность паузы определяет задержку на включение встроенного электромагнитного реле относительно подачи питания на прибор на время **Тп**). Нижнее положение 4 переключателя соответствует восьмой диаграмме работы, работа с импульса (встроенное электромагнитное реле включается одновременно с подачей питания на прибор на время **Ти**). Требуемая временная выдержка импульса **Ти** (паузы **Тп**) определяется путем умножения числа установленного нижнем (верхним) потенциометром на множитель выбранного поддиапазона импульса (паузы). Во время импульса замкнуты контакты реле 15-18 и 25-28, а во время паузы—контакты 15-16 и 25-26. Напряжение питания ACDC24 В подается на клеммы «+А3» и «А2», а напряже-

ние питания AC220 В - на клеммы «А1» и «А2». Схема подключения реле приведена на рис.3 и на шильдике, расположенном на корпусе реле.



Положение переключателей № 1-3, 5-7

Положение перекл., № 1,2,3	Диапазоны выдержки времени	Множитель	Положение перекл., № 5,6,7
	0,1—1 сек	0,1 сек	
	1—10 сек	1 сек	
	10—100 сек	10 сек	
	0,1 - 1 мин	0,1 мин	
	1 -10 мин	1 мин	
	10—100 мин	10 мин	
	0,1—1 час	0,1 час	
	1—10 час	1 час	

МАКСИМАЛЬНАЯ КОММУТИРУЕМАЯ МОЩНОСТЬ **Рис. 2**

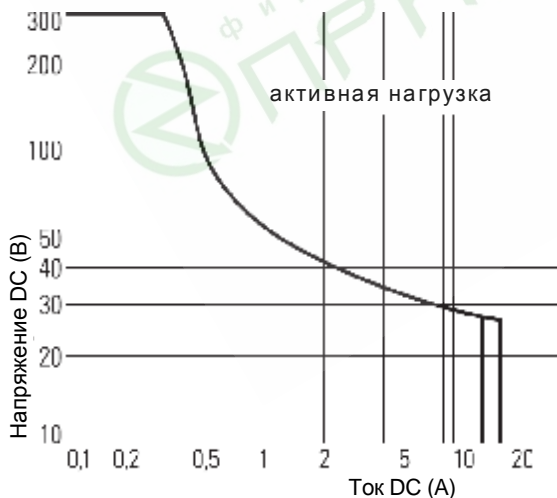
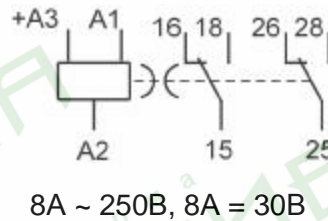


Рис. 5

Рис.1

Схема подключения



Напряжение питания ACDC24В подается на клеммы «+А3», «А2». При питании реле постоянным напряжением «+Упит» подключать на клемму «+А3». Напряжение питания AC220В подается на клеммы «А1», «А2».

Рис. 3

Габаритные размеры

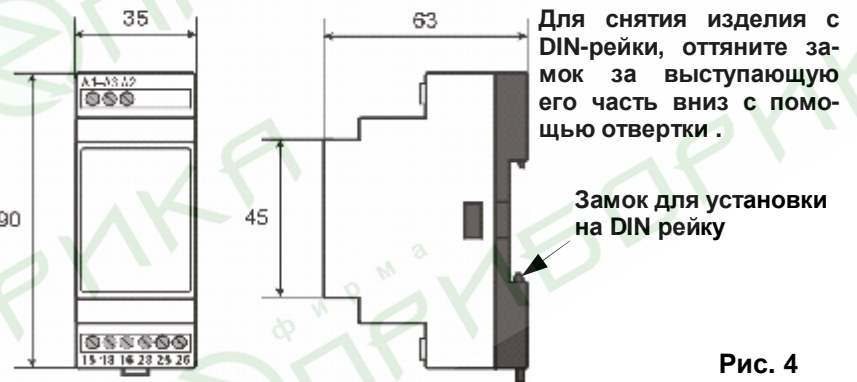


Рис. 4

Электрическая износостойкость

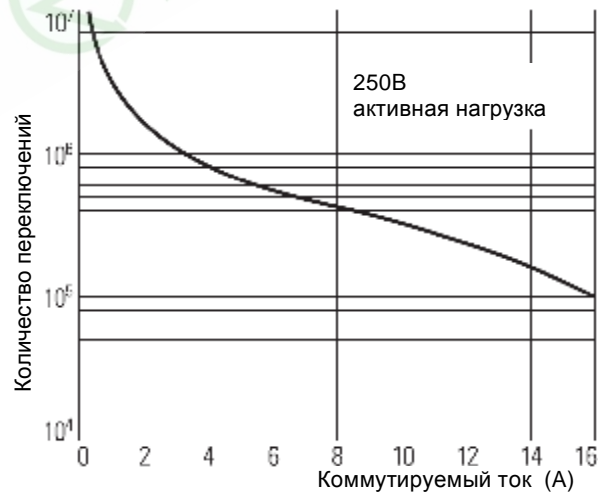


Рис. 6