

ЦИКЛИЧЕСКОЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВЦ-ПЗ-У-14 АСDC24В/АС220В УХЛ4

Назначение

Циклическое реле времени предназначено для коммутации электрических цепей через контакты реле после отработки предварительно установленных выдержек времени («паузы» и «импульса»).

Технические характеристики

Напряжение питания	АС220 В ± 10% , 50Гц АСDC24 В ± 10%
Диапазон выдержек времени: импульс, пауза	0,01 сек –166,5 час
Погрешность отсчета выдержки времени	не более 2%
Время готовности	не более 0,15 с
Время повторной готовности	не более 0,1с
Максимальное коммутируемое напряжение	250В
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке:	
АС 250В, 50Гц (АС1)	7А
DC 30В (DC1)	7А
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	АС2000 В, 50 Гц (1 мин.)
Механическая износостойкость, циклов не менее	10х10 ⁶
Электрическая износостойкость, циклов не менее	100000
Количество и тип контактов	2п и 1пмк
Степень защиты реле : по корпусу по клеммам	IP40 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	52,5 X 90 X 63 мм
Масса	0.2 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 трехдекадных переключателя для установки выдержки времени («**tn**» и «**ti**»), зеленый индикатор включения напряжения питания («**U**»), желтый индикатор срабатывания встроенного электромагнитного реле («**K**») и DIP - переключатель для выбора диаграммы работы и временных поддиапазонов, состоящий из семи независимых контактных пар (переключателей), при этом восьмой переключатель не используется. 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

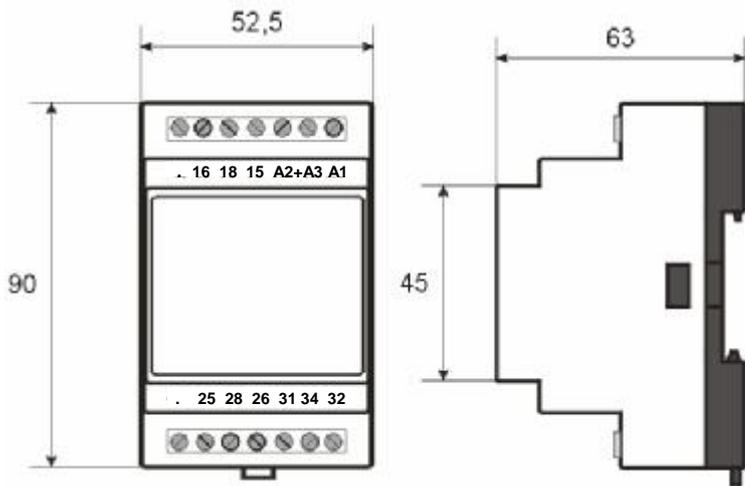
Реле имеет 8 диапазонов выдержек времени для «импульса» и 8 диапазонов выдержек времени для «паузы» . Диапазоны выдержек времени для «паузы» выбираются с помощью переключателей 1,2,3 DIP - переключателя, а для «импульса» с помощью переключателей 5,6,7. Длительность «паузы» («импульса») определяется путем умножения числа, установленного переключателями «**tn**» («**ti**»), на множитель выбранного диапазона «паузы» («импульса») в соответствии с таблицей 1. Диаграмма работы реле (см. рис. 3) выбирается с помощью 4-ого переключателя. Нижнее положение переключателя 4 соответствует седьмой диаграмме работы, работа с «паузы» (длительность паузы определяет задержку на включение встроенного электромагнитного реле от начала подачи питания на прибор), а верхнее положение переключателя 4 соответствует восьмой диаграмме, работа с «импульса» (встроенное электромагнитное реле включается одновременно с подачей питания). Напряжение питания АСDC24 В подается на клеммы «+А3» и «А2», а напряжение питания АС220 В - на клеммы «А1» и «А2». Реле имеет две независимые переключающие группы (2п) и одну переключающую группу мгновенного действия (1пмк - мгновенный контакт). Во время импульса включен индикатор «**K**» и замкнуты контакты реле 15-18, 25-28, во время паузы - контакты 15-16, 25-26. Мгновенный контакт переключается одновременно с подачей питания на реле (контакты

31-34 - замыкаются) и остается в этом положении до выключения питания. Для изменения диапазонов выдержки времени, диаграммы работы реле необходимо выключить. Схема подключения реле приведена на рис. 1.



Рис .1

Габаритные размеры



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

✓Замок для установки на DIN рейку

Рис .2

Положение переключателя № 4 для выбора диаграммы работы

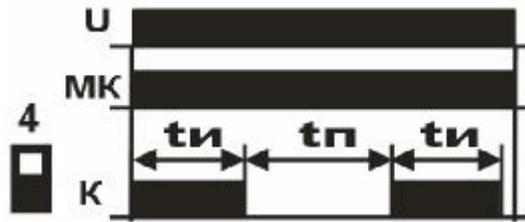
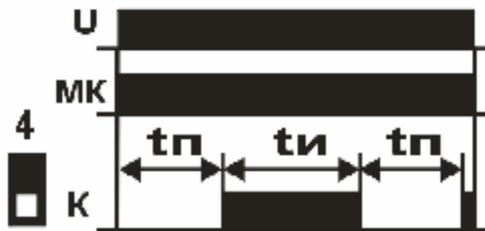


Рис .3

Таблица 1

Положение перекл., № 1,2,3	Диапазоны выдержки времени	Множитель	Положение перекл., № 5,6,7
	0,01—9,99 сек	0,01 сек	
	0,1—99,9 сек	0,1 сек	
	1—999 сек	1 сек	
	10—9990 сек (166,5 мин)	10 сек	
	0,1 –99,9 мин	0,1 мин	
	1-999 мин	1 мин	
	10—9990 мин (166,5 час)	10 мин	
	0,1—99,9 час	0,1 час	