

## Реле времени РВЦ-П2-10



### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени РВЦ-П2-10 (далее реле) предназначено для коммутации электрических цепей в циклическом режиме с предварительно установленными выдержками времени (паузы и импульса).

### ОСОБЕННОСТИ

- Циклическое реле с отдельной регулировкой времени импульса и паузы
- Диапазон выдержки времени от 0,1с до 99ч
- 4 диаграммы работы
- 2 переключающие группы контактов 5А/250В
- Индикатор наличия питания и состояния встроенного реле

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100Гц при ускорении до 9,8м/с<sup>2</sup>. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100А, расположенным на расстоянии не менее 10мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жёсткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99. Конденсация влаги на поверхности изделия не допускается.

### КОНСТРУКЦИЯ

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с задним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Реле монтируется на щит. Крепление осуществляется с помощью съёмных зажимов. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2,5мм<sup>2</sup>. На лицевой панели реле расположены: два кнопочных переключателя установки выдержки времени паузы  $t_n$  (установка значений единиц 0-9 и десятков 0-9), два кнопочных переключателя установки выдержки времени импульса  $t_i$  (установка значений единиц 0-9 и десятков 0-9), зелёный индикатор включения напряжения питания «сеть», жёлтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле «реле». На задней стенке расположен блок из восьми DIP - переключатель «Функция/Множитель» для выбора диаграммы работы и установки диапазона времени.

### РАБОТА РЕЛЕ РВЦ-П2-10

Реле имеет 8 диапазонов выдержки времени паузы и 8 диапазонов выдержки времени импульса. Выдержка времени « $t_n$ » определяется умножением значения, установленного на переключателях «единицы» и «десятки» паузы, на множитель выбранного диапазона (переключатели 1, 2, 3 - множитель паузы). Временная выдержка  $t_i$  определяется путём умножения числового значения, установленного на переключателях «единицы» и «десятки» импульса, на множитель выбранного диапазона (переключатели 4, 5, 6 - множитель импульса). Диаграмма работы реле определяется положением переключателей 7 и 8. В зависимости от комбинации установленных переключателей выбирается одна из четырёх диаграмм работы реле.

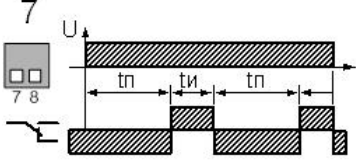
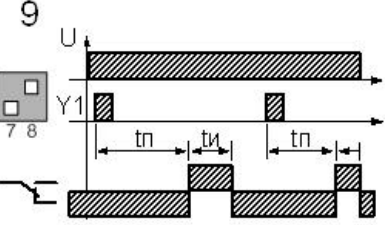
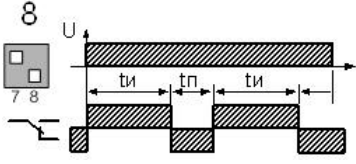
**ВНИМАНИЕ:** Смена диаграммы работы и множителей возможна только после снятия напряжения питания.

Значения на переключателях «ед» и «дес», можно изменять при поданном питании на реле. Напряжение питания подаётся на клеммы «+А1» и «А2». Команда внешнего управления подаётся на клемму «У1» и формируется замыканием сухого контакта «S» между клеммой «У1» и клеммой «+А1». В обесточенном состоянии замкнуты контакты 15-16 и 25-26. После подачи напряжения питания загорается зелёный индикатор «сеть» реле начинает отработать выбранную диаграмму, во время отсчёта заданной выдержки времени зелёный индикатор «сеть» мигает. При включении исполнительного реле загорается жёлтый индикатор «реле» при этом контакты 15-16 и 25-26 размыкаются, а контакты 15-18 и 25-28 замыкаются.

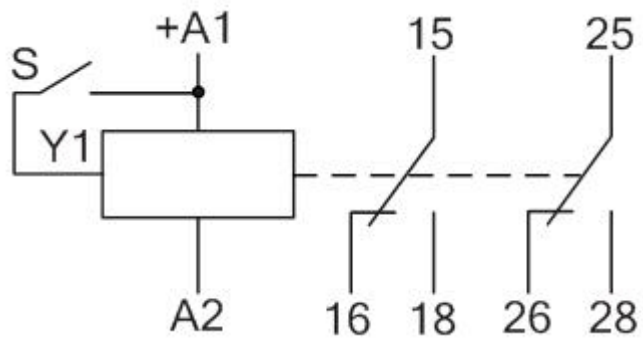
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Ед. изм.	Значение
Напряжение питания	В	АСDC24-240
Диапазон выдержки времени паузы и импульса		0,1-9,9с, 1-99с, 10-990с, 0,1-9,9мин, 1-99мин, 10-990мин, 0,1-9,9ч, 1-99ч
Погрешность отсчёта выдержки времени, не более	%	5
Время готовности, не более	с	0,15
Время повторной готовности, не более	с	0,1
Время воздействия управляющего сигнала, не менее		0,05
Диаграммы работы		7,8.9 и 10
Количество и тип контактов		2 переключающие группы
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке: АС250В 50Гц (АС1)/DC30В (DC1)	А	5
Максимальная коммутируемая мощность (АС1)	ВА	1250
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	АС2000 (50Гц - 1мин)
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10x10 <sup>6</sup>
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Степень защиты реле по корпусу / по клеммам		IP40 / IP20
Диапазон рабочих температур	°С	-25...+55
Температура хранения	°С	-40...+70
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25%)
Высота над уровнем моря	м	до 2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		круглосуточный
Габаритные размеры	мм	48x48x90
Масса, не более	кг	0.15

# ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕЛЕ РВЦ-П2-10

Диаграмма работы	Описание работы	Диаграмма работы	Описание работы
	<p>Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания начинается отсчёт выдержки времени <math>t_n</math>, после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени <math>t_{и}</math>, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.</p>		<p>Циклическое реле с однократным импульсом. При замыкании управляющего контакта начинается отсчёт выдержки времени <math>t_n</math>, после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени <math>t_{и}</math>, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.</p>
	<p>Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени <math>t_{и}</math>, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени <math>t_n</math>.</p>		<p>Циклическое реле с однократным импульсом. При подаче напряжения питания исполнительное реле включается, отсчёт выдержки времени <math>t_{и}</math> начинается после замыкания управляющего контакта, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени <math>t_n</math>, после отработки времени паузы исполнительное реле включается.</p>

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

