



## Реле времени РВЦ-П2-22

ТУ 3425-003-31928807-2014



- ♦ Циклическое реле времени с отдельной регулировкой времени импульса и паузы
- ♦ Диапазон выдержки времени от 0.1с до 99ч
- ♦ Установка выдержки времени осуществляется с помощью двух декадных кнопочных переключателей
- ♦ 4 диаграммы работы
- ♦ 2 переключающие группы контактов 3А/250В
- ♦ Индикатор наличия питания и состояния встроенного реле
- ♦ Корпус шириной 5/4 модуля (22 мм)

### Назначение

Реле времени РВЦ-П2-22 (далее реле) предназначено для коммутации электрических цепей с предварительно установленными выдержками времени (паузы и импульса).

### Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется рейку-DIN шириной 35мм (ГОСТ Р МЭК 60715 -2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность замки необходимо раздвинуть. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм<sup>2</sup>. На лицевой панели реле расположены: кнопочный переключатель установки выдержки времени паузы  $t_n$  (установка значений десятков 0-9 и единиц 0-9), кнопочный переключатель установки выдержки времени импульса  $t_i$  (установка значений десятков 0-9 и единиц 0-9), зелёный индикатор включения напряжения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного реле « $\square$ ». На боковой поверхности расположены два DIP-переключателя для выбора диапазонов времени паузы  $t_n$  и времени импульса  $t_i$  (переключатели 1-3) и диаграммы работы (переключатели 4). Положения переключателей показано на рис. 1. Схема подключения представлена на рис. 2. Габаритные размеры приведены на рис. 3. Технические характеристики представлены в таблице.

### Работа реле

Реле имеет 8 поддиапазонов выдержки времени паузы и 8 поддиапазонов выдержки времени импульса. Требуемая временная выдержка  $t_n$  определяется путём умножения числового значения, установленного на переключателях «десятки» и «единицы» паузы, на множитель выбранного диапазона на DIP-переключателе выбора времени паузы. Временная выдержка  $t_i$  определяется путём умножения числового значения, установленного на переключателях «десятки» и «единицы» импульса, на множитель выбранного диапазона на DIP-переключателе выбора времени импульса.

Диаграмма работы реле определяется положением «4» DIP-переключателей паузы и импульса. Каждый из переключателей имеет две зоны установки. У DIP-переключателя паузы зоны «А» и «В», у DIP-переключателя импульса зоны «С» и «D». 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 «десятки» и «единицы», можно изменять при поданном питании на реле.**

В обесточенном состоянии замкнуты контакты 15-16 и 25-26. После подачи напряжения питания загорается зелёный индикатор «U» реле начинает обрабатывать выбранную диаграмму, во время отсчёта заданной выдержки времени зелёный индикатор «U» включается с периодичностью 0.5с. При включении встроенного реле включается жёлтый индикатор « $\square$ » при этом контакты 15-16 и 25-26 размыкаются, а контакты 15-18 и 25-28 замыкаются.

### Положение DIP-переключателей

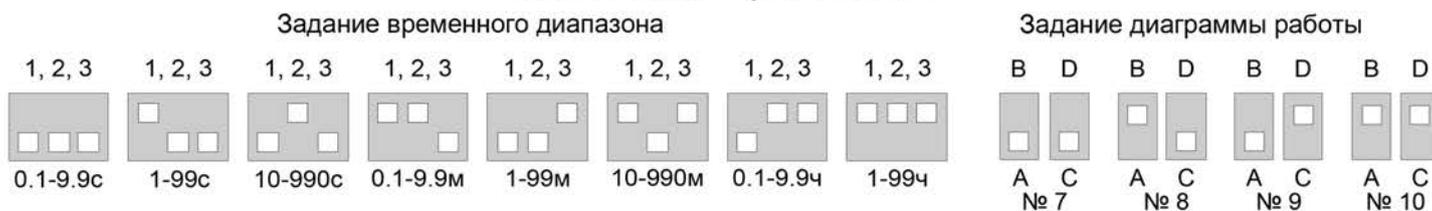


Рис. 1

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_i</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_i</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 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_i</math>, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.</p>		<p>Циклическое реле с однократным импульсом. При подаче напряжения питания исполнительное реле включается, отсчёт выдержки времени <math>t_i</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>

\* - обозначение диаграмм приводится по внутрифирменной классификации



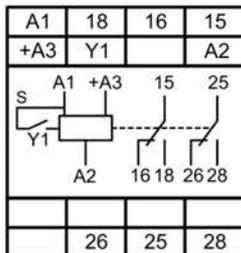
Таблица

Технические характеристики

Параметр	Ед.изм.	РВЦ-П2-22 АСDC24В/АС230В
Напряжение питания	В	АСDC24±10%, АС230±10%
Диапазоны выдержки времени импульса и паузы		0.1-9.9с, 1-99с, 10-990с, 0.1-9.9м, 1-99м, 10-990м, 0.1-9.9ч, 1-99ч
Погрешность отсчёта выдержки времени, не более	%	2
Время готовности, не более	с	0.15
Время повторной готовности, не более	с	0.1
Время воздействия управляющего сигнала, не менее	с	0.05
Диаграммы работы		7, 8, 9, 10
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400
Ток 1 группы коммутируемый, максимальный: (240В АС1 50Гц) / (30В DC1)	А	3
Максимальная коммутируемая мощность <sup>1</sup> группы АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	750 / 90
Ток всех групп суммарный, максимальный <sup>1)</sup> (240В АС1 50Гц) / (30В DC1)		4.5
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	АС2000 (50 Гц - 1 мин)
Потребляемая мощность, не более	ВА	2
Механическая износостойкость, не менее	циклов	1 x 10 <sup>7</sup>
Износостойкость электрическая, не менее, (240В АС1 50Гц), (30В DC1), (Вкл. 1с. / Выкл. 9с)	циклов	1 x 10 <sup>5</sup>
Количество и тип контактов		2 переключающие группы
Диапазон рабочих температур	°С	-10 ... +55
Температура хранения	°С	-40 ... +70
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ А1-А2-+А3)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4
Степень защиты реле по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25°С)
Высота над уровнем моря	м	до 2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		непрерывный
Габаритные размеры	мм	22 x 93 x 62
Масса	кг	0.07

1) При боковых зазорах не менее 5 мм, температуре окружающей среды не выше 35°С и температуре корпуса не выше 55°С. При установке без зазоров, указанные значения тока снижаются в 2 раза.

Схема подключения



В изделиях с исполнением АСDC24В/АС230В напряжение питания АСDC24В подаётся на клеммы «+А3», «А2», при питании реле постоянным напряжением «+Uпит» подключать на клемму «+А3». Напряжение питания АС230В подаётся на клеммы «А1», «А2».

Рис. 2

Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

Пример записи для заказа:

Реле времени РВЦ-П2-22 АСDC24В/АС230В УХЛ4

Где: РВЦ-П2-22 - название изделия, АСDC24В/АС230В - напряжение питания, УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа	
наименование	артикул (EAN-13)
РВЦ-П2-22 АСDC24В/АС230В УХЛ4	4640016936694

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления (указывается на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.



По истечении периода эксплуатации или при порче устройства необходимо подвергнуть его утилизации.

Не содержит драгоценные металлы

Габаритные размеры



Рис. 3

Важно! Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0.4 Нм.

Следует использовать отвертку 0.6 x 3.5мм. Повреждение кромок отверстий под винты приведёт к отказу в гарантийном ремонте.