



Реле времени РВЦ-П2-22

ТУ 3425-003-31928807-2014

Руководство по эксплуатации



- ♦ 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 2.5мм². 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.

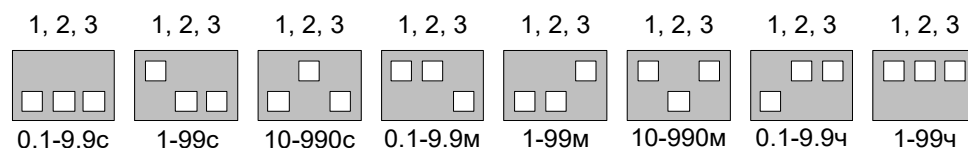
Внимание! Смена диаграммы работы и множителей возможна только после снятия напряжения питания.

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 отработывать 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

Задание временного диапазона



Задание диаграммы работы

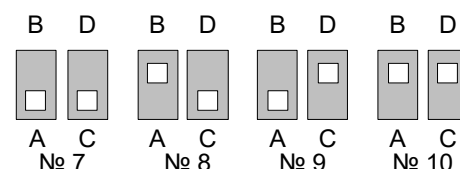


Рис. 1

Диаграмма работы *	Описание работы	Диаграмма работы *	Описание работы
	Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания начинается отсчёт выдержки времени t_n , после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени t_i , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.		Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени t_i , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени t_n . Цикл повторяется до снятия напряжения питания.
	Циклическое реле с однократным импульсом. При замыкании управляющего контакта начинается отсчёт выдержки времени t_n , после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени t_i , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.		Циклическое реле с однократным импульсом. При подаче напряжения питания исполнительное реле включается, отсчёт выдержки времени t_i начинается после замыкания управляющего контакта, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени t_n , после отработки времени паузы исполнительное реле включается.

* - обозначение диаграмм приводится по [внутрифирменной классификации](#)



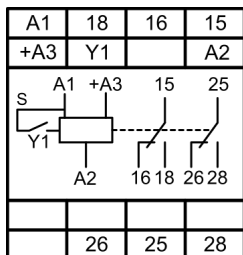
Таблица

Технические характеристики

Параметр	Ед.изм.	РВЦ-П2-22 ACDC24B/AC230B
Напряжение питания	В	ACDC24±10%, AC230±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
Количество и тип контактов		2 переключающие группы
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400
Ток всех групп суммарный, максимальный ¹⁾	А	4.5 (240В AC1 50Гц), (30В DC1)
Ток одной группы коммутируемый, максимальный	А	3 (240В AC1 50Гц), (30В DC1)
Максимальная коммутируемая мощность 1 группы	ВА / Вт	750 / 90 (250В 50Гц AC1), (30В DC1)
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	2000 (AC 50 Гц - 1 мин)
Потребляемая мощность, не более	ВА	2
Механическая износостойкость, не менее	цикл	1 x 10 ⁷
Износостойкость электрическая, не менее (Вкл. 1с. / Выкл. 9с)	цикл	1 x 10 ⁵ (240В AC1 50Гц), (30В DC1)
Диапазон рабочих температур	°С	-10 ... +55
Температура хранения	°С	-40 ... +70
Помехоустойчивость от пачек импульсов по ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)
Помехоустойчивость от перенапряжения по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ A1-A2-+A3)
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 по ГОСТ 9920-89		2
Относительная влажность воздуха, не более	%	80 (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
Срок службы, не менее	лет	10

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

Схема подключения



В изделиях с исполнением ACDC24B/AC230B напряжение питания ACDC24B подаётся на клеммы «+A3», «A2», при питании реле постоянным напряжением «+Uпит» подключать на клемму «+A3». Напряжение питания AC230B подаётся на клеммы «A1», «A2».

Рис. 2

Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Руководство - 1 шт.
3. Коробка - 1 шт.

Пример записи для заказа:

Реле времени РВЦ-П2-22 ACDC24B/AC230B УХЛ4

Где: РВЦ-П2-22 - название изделия,
ACDC24B/AC230B - напряжение питания,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа	
наименование	артикул (EAN-13)
РВЦ-П2-22 ACDC24B/AC230B УХЛ4	4640016936694



Габаритные размеры

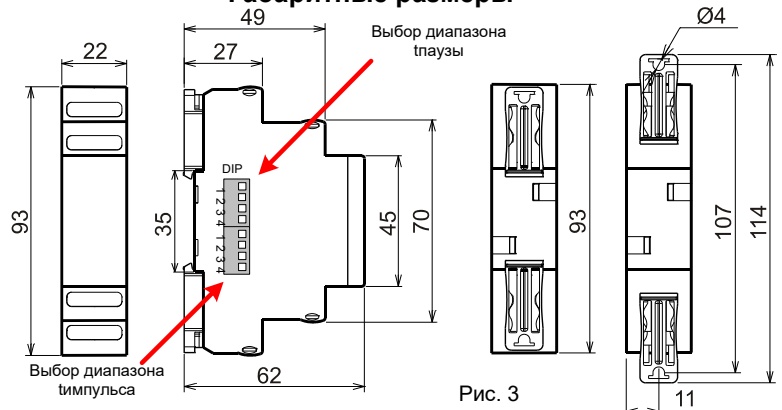
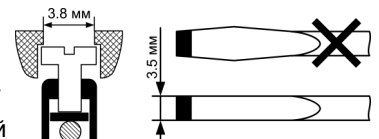


Рис. 3

Важно!
Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0.4 Нм.

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



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.

Полная оферта сервисной службы размещена здесь: www.meandr.ru/garant

Не содержит драгоценные металлы



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