

Реле времени РВЦ-П2-08
ТУ 3425-007-31928807-2014



- ◆ Циклическое реле времени с отдельной регулировкой времени импульса и паузы
- ◆ Восемь диапазонов выдержки времени от 0.1с до 9.9ч
- ◆ Установка выдержки времени двухдекадным кнопочным переключателем
- ◆ Четыре диаграммы работы
- ◆ 2 переключающие группы контактов
- ◆ Индикатор наличия питания и состояния встроенного реле
- ◆ Корпус шириной 2 модуля (35 мм)

Назначение

Реле времени РВЦ-П2-08 (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 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия, расположенные на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм². Имеется возможность пломбирования крышки корпуса. Пломбировочная крышка поставляется отдельно по желанию заказчика. На лицевой панели реле расположены: кнопочный двухдекадный переключателя установки выдержки времени паузы **tp** (установка значений десятков 0-9 и единиц 0-9), кнопочный двухдекадный переключателя установки выдержки времени импульса **ti** (установка значений десятков 0-9 и единиц 0-9), поворотный переключатель множитель паузы, поворотный переключатель множитель импульса, зелёный индикатор включения напряжения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле « \square ». Схема подключения представлена на рис. 1. Габаритные размеры приведены на рис. 2. Технические характеристики представлены в таблице 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 изоляция. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100Гц при ускорении до 9.8м/с². 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.

Работа реле

Реле имеет 5 поддиапазонов выдержки времени паузы и 5 поддиапазонов выдержки времени импульса. Диаграммы работы реле представлены в таблице 1. Требуемая временная выдержка **tp** определяется путём умножения числового значения, установленного на переключателях «десятки» и «единицы» паузы, на множитель выбранного диапазона на переключателе «МНОЖ.» паузы. Временная выдержка **ti** определяется путём умножения числового значения, установленного на переключателях «десятки» и «единицы» импульса, на множитель выбранного диапазона на переключателе «МНОЖ.» импульса.

Диаграмма работы реле определяется положением указателей переключателей «МНОЖ.» паузы и «МНОЖ.» импульса. Каждый из переключателей имеет две зоны установки. У переключателя «МНОЖ.» паузы зоны «А» и «В», у переключателя «МНОЖ.» импульса зоны «С» и «D». В зависимости от комбинации установленных переключателей выбирается одна из четырёх диаграмм работы реле.

- Указатель переключателя «МНОЖ.» паузы в зоне «А», указатель переключателя «МНОЖ.» импульса в зоне «С» - диаграмма №7
 - Указатель переключателя «МНОЖ.» паузы в зоне «В», указатель переключателя «МНОЖ.» импульса в зоне «С» - диаграмма №8
 - Указатель переключателя «МНОЖ.» паузы в зоне «А», указатель переключателя «МНОЖ.» импульса в зоне «D» - диаграмма №9
 - Указатель переключателя «МНОЖ.» паузы в зоне «В», указатель переключателя «МНОЖ.» импульса в зоне «D» - диаграмма №10
- Примеры задания выдержек времени и диаграммы работы показаны в таблице 1.

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

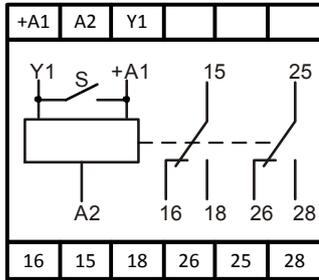
Значения на переключателях «десятки» и «единицы», можно изменять при поданном питании на реле.

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 исполнительного реле включается жёлтый индикатор « \square » при этом контакты 15-16 и 25-26 размыкаются, а контакты 15-18 и 25-28 замыкаются.

Таблица 1

Диаграмма работы	Описание работы
<p>Диаграмма №7</p>	Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания начинается отсчёт выдержки времени tp , после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени ti , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.
<p>Диаграмма №8</p>	Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени ti , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени tp .
<p>Диаграмма №9</p>	Циклическое реле с однократным импульсом. При замыкании управляющего контакта начинается отсчёт выдержки времени tp , после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени ti , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.
<p>Диаграмма №10</p>	Циклическое реле с однократным импульсом. При подаче напряжения питания исполнительное реле включается, отсчёт выдержки времени ti начинается после замыкания управляющего контакта, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени tp , после отработки времени паузы исполнительное реле включается.

Технические характеристики		
Напряжение питания (50-60Гц)	В	ACDC24-240
Диапазоны выдержки времени импульса и паузы		0.1с - 9.9с, 1с - 99с, 0.1м - 9.9м, 1м - 99м, 0.1ч - 9.9ч
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	с	0.05
Диаграммы работы		7, 8, 9, 10
Количество и тип контактов		2 переключающие группы
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке: AC250В, 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	5 / 5
Максимальная коммутируемая мощность (AC1)	Вт	1250
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	AC2000, (50 Гц 1 мин)
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 ⁶
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Степень защиты реле (по корпусу / по корпусу с пломбировочной крышкой / по клеммам)		IP40 / IP40 / IP20
Диапазон рабочих температур	°С	-10 ... +55
Температура хранения	°С	-40 ... +70
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	35 x 90 x 63
Масса	кг	0.11



Напряжение питания подаётся на клеммы «+А1» и «А2». Команда внешнего управления подаётся на клемму «Y1» и формируется замыканием сухого контакта «S» между клеммой «Y1» и клеммой «+А1».

Рис. 1

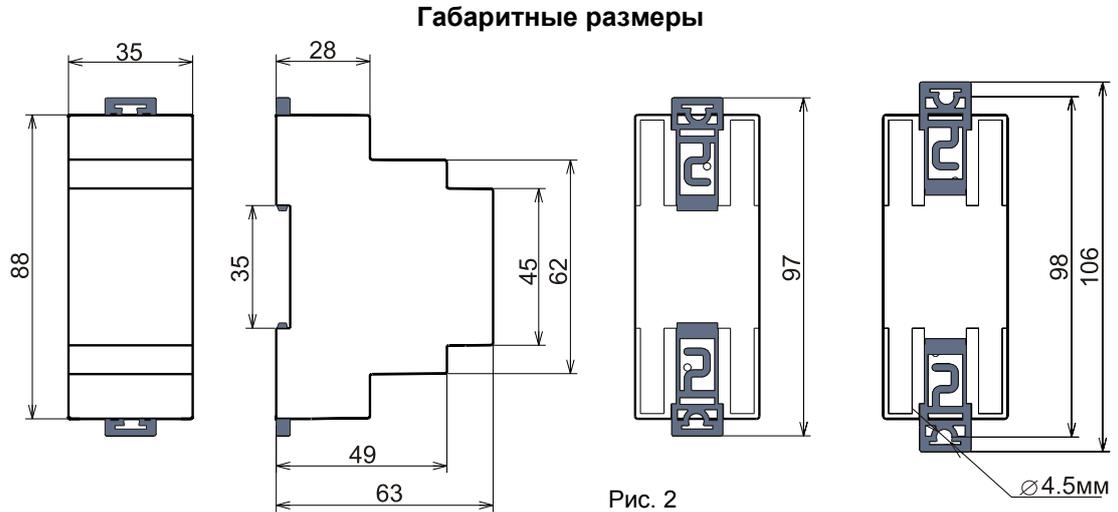


Рис. 2

Комплект поставки

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

Пример записи для заказа:

Реле времени РВЦ-П2-08 ACDC24-240В УХЛ4

Где: РВЦ-П2-08 название изделия,
ACDC24-240В напряжение питания,
УХЛ4 климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)

наименование	артикул
РВЦ-П2-08 ACDC24-240В УХЛ4	4640016931040

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

Не содержит драгоценные металлы

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде заводского номера. Первые цифры заводского номера на корпусе изделия обозначают месяц и год выпуска.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации и при механических повреждениях.

Дата продажи _____

Заводской номер _____
(заполняется потребителем при оформлении претензии)