

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

## РВЦ-ПЗ-N-14 DC24В УХЛ4

### Назначение

Циклическое реле времени РВЦ-ПЗ-N-14 предназначено для коммутации нагрузки в коллекторной цепи NPN транзистора с предварительно установленными выдержками времени (паузы и импульса).

### Технические характеристики

Напряжение питания	DC24 В ± 10%
Напряжение $U_k$	DC10-30 В
5 диапазонов времени для выдержки паузы и импульса	0,01 — 9,99с 0,1 — 99,9с 1 — 999с 0,1 — 99,9м 1 — 999м (16,65ч)
Погрешность отсчета выдержки времени	не более 5%
Время готовности	не более 0,1 с
Время повторной готовности	не более 0,1 с
Максимальный коммутируемый ток активной нагрузки:	
DC 30 В (DC1)	300 мА
Степень защиты реле:	
по корпусу	IP40
по клеммам	IP20
Диапазон рабочих температур	-25 ... +55° С
Температура хранения	-40 ... +60° С
Относительная влажность воздуха	до 80% при 25° С
Высота над уровнем моря	до 2000 м
Рабочее положение в пространстве	произвольное
Режим работы	круглосуточный
Габаритные размеры	53 x 90 x 63 мм
Масса	0.15 кг



### Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутации нагрузки в коллекторной цепи NPN транзистора. Крепление осуществляется на монтажную рейку DIN EN 50022 или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность пружины замков необходимо переставить в крайние отверстия, фиксирующие пружину замка, которые расположены на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надежный зажим проводов сечением до 2.5 мм<sup>2</sup>. Имеется возможность пломбирования крышки корпуса. Пломбировочная крышка поставляется отдельно по желанию заказчика. Наличие пломбировочной крышки исключает несанкционированный доступ к органам управления, повышает степень защиты от воздействия статического электричества и защищает органы управления от вредных воздействий окружающей среды. На лицевой панели реле расположены шесть переключателей для установки выдержки времени («**tn**» и «**ti**»), зеленый индикатор включения напряжения питания «**U**», желтый индикатор состояния выходного транзистора «**HL**». Поворотные переключатели «**МНОЖИТЕЛЬ-ПАУЗЫ**» и «**МНОЖИТЕЛЬ-ИМПУЛЬСА / ДИАГРАММА**» для выбора диаграммы работы и временных поддиапазонов находится на верхней поверхности корпуса. Габаритные размеры приведены на рис. 3.

### 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/с<sup>2</sup>. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100 А, расположенным на расстоянии не менее 10 мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жесткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99

### Работа реле

Реле имеет 5 поддиапазонов выдержки времени паузы и 5 поддиапазонов выдержки времени импульса. Требуемая временная выдержка **tn** определяется путем умножения числового значения, установленного на переключателях «единицы», «десятки» и «сотни» паузы, на множитель выбранного диапазона на переключателе «множитель паузы» (0,01с-0,1с-1с-0,1м-1м). Временная выдержка **ti** определяется путем умножения числового значения, уста-

новленного на переключателях «единицы», «десятки» и «сотни» импульса, на множитель выбранного диапазона на переключателе «множитель импульса» (0,01с-0,1с-1с-0,1м-1м). Диаграмма работы реле (рис. 2) определяется с помощью переключателя «множитель импульса / диаграмма» который имеет две зоны установки старт с паузы и старт с импульса. Напряжение питания ACDC24 В подается на клеммы «+A1» и «A2». Реле имеет выходной транзистор NPN ОК и работает в ключевом режиме. Во время паузы выходной NPN транзистор открыт, на клемме «Z1» потенциал «лог. 0» и индикатор «HL» выключен. Во время «импульса» выходной транзистор закрыт, на клемме «Z1» потенциал «лог. 1» и включен индикатор «HL». Для изменения диапазонов выдержки времени, диаграммы работы реле необходимо выключить питание. Схема подключения реле приведена на рис. 1.

**Схема подключения**

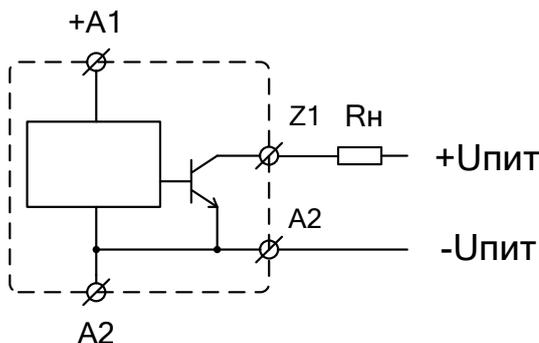


Рис .1

**Диаграммы работы**

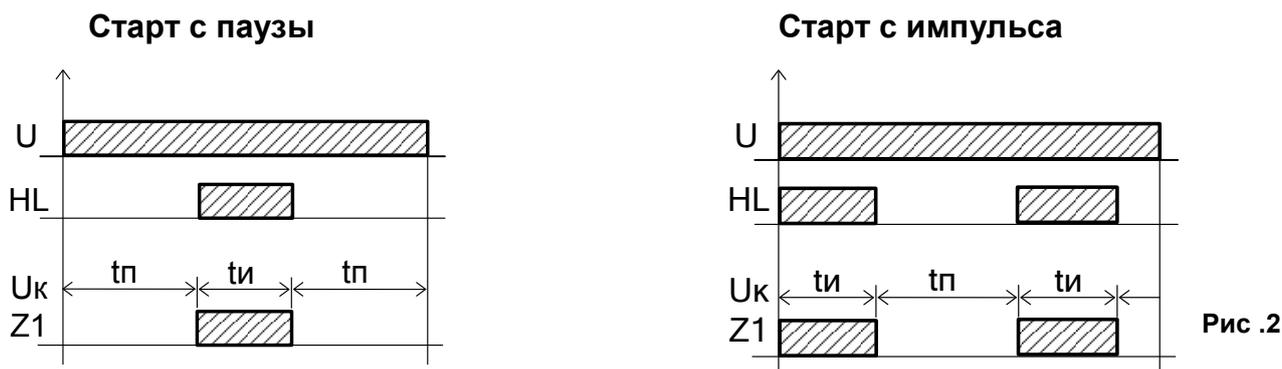


Рис .2

**Габаритные размеры**

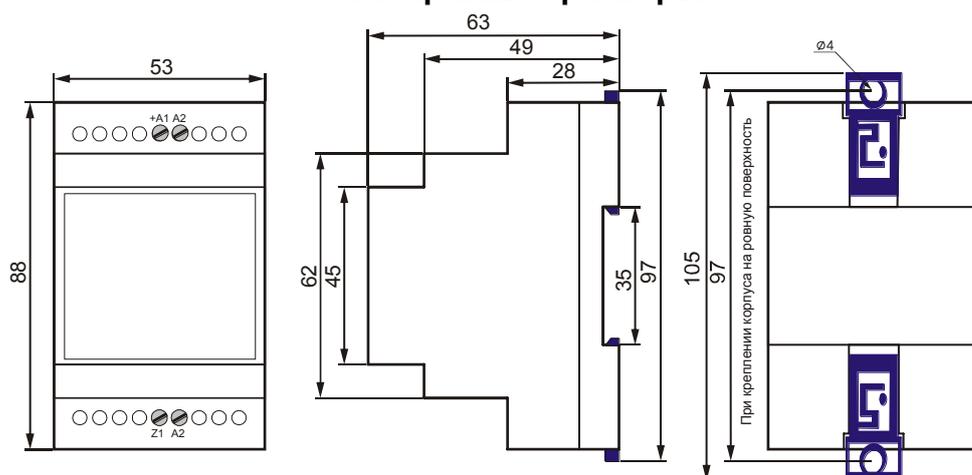


Рис .3

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю. Если день передачи установить невозможно, срок исчисляется со дня изготовления. Заводской номер указан на корпусе изделия. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации и при механических повреждениях.



Дата продажи \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_  
(заполняется потребителем)