

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 мм². 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/с². 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

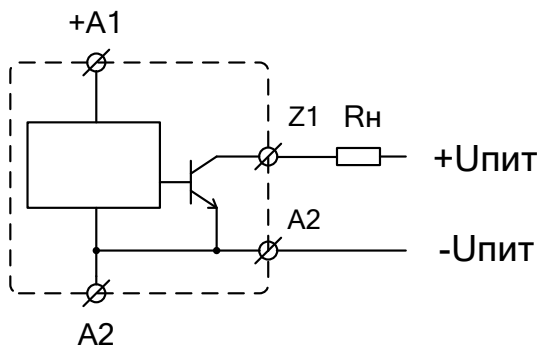


Рис .1

Диаграммы работы

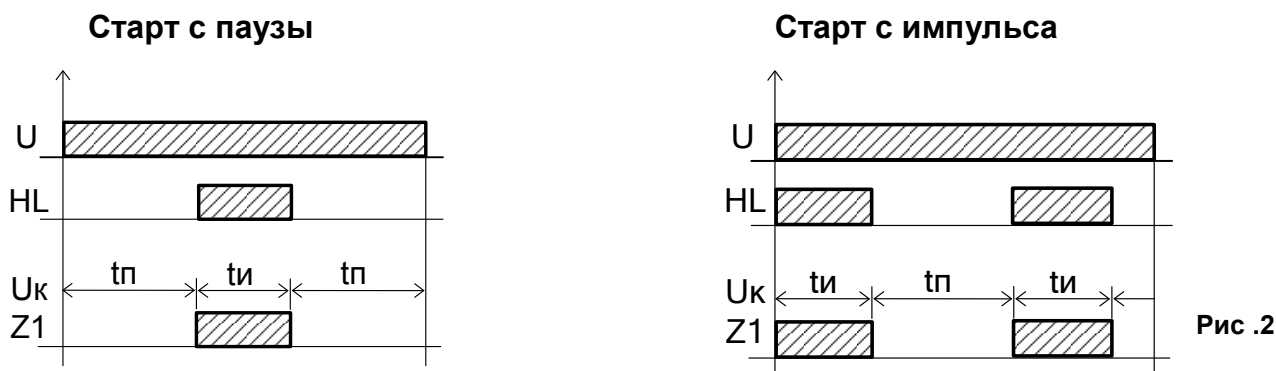


Рис .2

Габаритные размеры

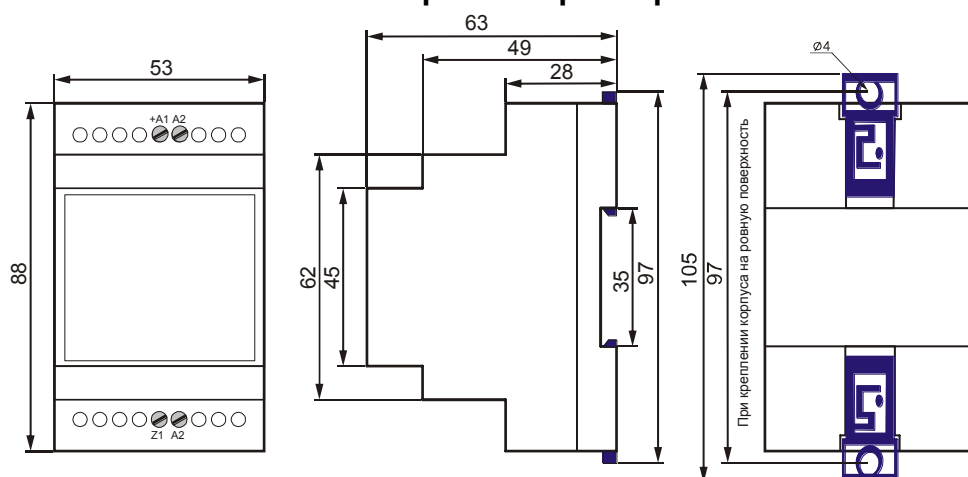


Рис .3

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)