

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВО-083 АСDC24-240В УХЛ4
 ТУ 3425-011-31928807-2011

Код EAN-13 (артикул) - 4620769450074

- 7 диапазонов выдержек времени
- 13 диаграмм работы
- Широкий диапазон питания
- Установка выдержек времени декадным переключателем с шагом 1%
- Двухмодульное исполнение
- 2 переключающих контакта
- Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке: АС 250В, 50Гц (АС1)/DC30В (DC1) 5А


Назначение

Однокомандное реле времени РВО-083 предназначено для коммутации электрических цепей с предварительно установленной выдержкой времени и алгоритмом работы.

Таблица 1

Технические характеристики	
Напряжение питания	АС36-240В 50-60 Гц DC24-240В
7 диапазонов выдержек времени	0,01 — 9,99с 0,1 — 99,9с 1 — 999с 0,1 — 99,9м 1 — 999м 0,1 — 99,9ч 1 — 999ч
Время готовности	не более 0,15 с
Время повторной готовности	не более 0,1 с
Погрешность отсчета выдержки времени	не более 5%
Время воздействия управляющего сигнала	не менее 0,05с
Диаграммы работы	1, 2, 3, 4, 8, 9, 19, 20, 21, 22
Диаграммы счетчика импульсов (диапазон счета 1-999 имп.)	5 и 6
Дополнительная диаграмма (диапазон времени 0,1с-99,9с)	30
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке: АС 250 В, 50Гц (АС1)/DC 30 В (DC1)	5 А
Максимальная коммутируемая мощность (АС1)	1250ВА
Максимальное напряжение между цепями питания	АС2000 В, 50 Гц (1мин.)
Механическая износостойкость, циклов не менее	10x10 ⁶
Электрическая износостойкость, циклов не менее	100000
Степень защиты реле по корпусу по корпусу (с пломбировочной крышкой) по клеммам	IP20 IP40 IP20
Количество и тип контактов	2 переключающие группы
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Рабочая температура для исполнения УХЛ4	-10 ... +55 ⁰ С
Температура хранения для исполнения УХЛ4	-40 ... +60 ⁰ С
Специисполнение	
Рабочая температура для специисполнения	-40 ... +55 ⁰ С
Температура хранения для специисполнения	-60 ... +60 ⁰ С
Относительная влажность воздуха	до 80% при 25 ⁰ С
Высота над уровнем моря	до 2000 м
Рабочее положение в пространстве	произвольное
Режим работы	круглосуточный
Габаритные размеры	35 X 90 X 63 мм
Масса	0.15 кг

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную шину DIN шириной 35мм 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 надежный зажим проводов сечением до 2,5 мм². Имеется возможность пломбирования крышки корпуса. Пломбировочная крышка поставляется отдельно по желанию заказчика. Наличие пломбировочной крышки повышает степень защиты от воздействия статического электричества и позволяет исключить несанкционированный доступ к органам управления выдержкой времени. На лицевой панели реле расположены: три дискретных переключателя установки выдержки времени t (установка значений единиц 0-9, десятков 0-9 и сотен 0-9), дискретный переключатель множитель, дискретный переключатель выбора диаграммы работы, зеленый индикатор включения напряжения питания «U», желтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле « \square ». Габаритные размеры приведены на рис. 4.

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 уско-

рени до $9,8 \text{ м/с}^2$. 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 7 диапазонов выдержки времени. Требуемая временная выдержка t определяется путем умножения числового значения, установленного на переключателях «единицы», «десятки» и «сотни» на множитель (0,01с-0,1с-1с-0,1м-1м-0,1ч-1ч) выбранного диапазона установленная переключателем «множитель».

Переключатель «множитель» имеет три дополнительных положения:

- «5» реле работает по диаграмме №5 - подсчет количества импульсов установленного на переключателях «единицы», «десятки» и «сотни».

- «6» реле работает по диаграмме №6 - подсчет количества импульсов установленного на переключателях

Таблица 1

№ диаграммы		
«1»		Отсчет заданного времени начинается при подаче напряжения питания, после чего реле включается (задержка на включение). Отключение по снятию питания.
«2»		Реле включается одновременно с подачей питания. Отключение реле происходит после отсчета заданного времени (задержка на отключение).
«3»		При подаче питания реле выключено. Включение реле и отсчет заданного времени начинается после размыкания управляющего контакта. Отсчет времени не прерывается повторной командой внешнего запуска. Отключение реле — после отсчета заданного времени или при выключении питания.
«4»		Реле включается при замыкании управляющего контакта. Отсчет заданного времени начинается после размыкания управляющего контакта. Отсчет времени не прерывается повторной командой внешнего запуска. Отключение реле — после отсчета заданного времени или при выключении питания.
«5»		Счет импульсов до заданного значения N и по окончании счета включение реле. Обнуление счетчика и выключение реле осуществляется по команде сброс.
«6»		При подаче питания реле включается. Счет импульсов до заданного значения N и по окончании счета реле выключается. Обнуление счетчика и включение реле осуществляется по команде сброс.

№ диаграммы		
«8»		<p>Циклическое включение и отключение реле. При включении питания начало цикла с «импульса» (реле включается при подаче питания).</p>
«9»		<p>Циклическое реле с однократным циклом. Работа реле начинается с «паузы» (при включении питания реле отключено). Начало отсчета времени каждого нового цикла начинается при замыкании управляющего контакта.</p>
«19»		<p>При подаче питания реле выключено и начинается отсчет заданного времени. По окончании времени реле включается. При замыкании контакта сброс реле выключается. При размыкании контакта сброс начинается отсчет времени. Если во время отсчета времени замыкается контакт стоп, отсчет времени останавливается. При размыкании контакта стоп, отсчет времени продолжается. По окончании отсчета времени реле включается.</p>
«20»		<p>При подаче питания реле включается и начинается отсчет заданного времени. По окончании времени реле выключается. При замыкании контакта сброс реле включается. При размыкании контакта сброс начинается отсчет времени. Если во время отсчета времени замыкается контакт стоп, отсчет времени останавливается. При размыкании контакта стоп, отсчет времени продолжается. По окончании отсчета времени реле выключается.</p>
«21»		<p>При подаче питания реле выключено. Отсчет заданного времени начинается при замыкании управляющего контакта. После отсчета заданного времени реле включается. Отсчет времени не прерывается повторной командой внешнего запуска. Отключение реле — очередная команда внешнего запуска или при выключении питания.</p>
«22»		<p>При подаче питания реле выключено. Включение реле и отсчет заданного времени начинается при замыкания управляющего контакта. После отсчета заданного времени реле выключается. Отсчет времени не прерывается повторной командой внешнего запуска. Отключение реле — после отсчета заданного времени или при выключении питания.</p>
«30»		<p>При включении питания реле отключено. При подаче команды внешнего запуска начинается отсчет заданного времени. Если длительность команды внешнего запуска меньше установленного времени, отсчет времени будет прерван и реле будет отключено. Если длительность будет больше, то через заданное время реле включится. После снятия команды внешнего запуска вновь начинается отсчет заданного времени, после чего происходит отключение реле. Интервал между двумя командами внешнего запуска должно превышать значение заданного времени, в противном случае отсчет прекратится и реле останется включенным.</p>

«единицы», «десятки» и «сотни».

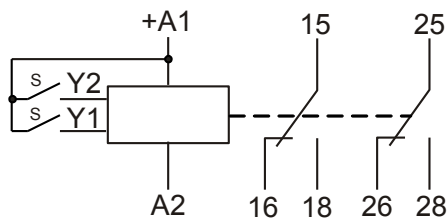
«30» реле работает по диаграмме №30 время t определяются путем умножения числового значения, установленного на переключателях «единицы», «десятки» и «сотни» на 0,1сек

Диаграмма работы реле выбирается с помощью переключателя «диаграмма» (таблица 1). Переключатель имеет десять положений «1»-«2»-«3»-«4»-«8»-«9»-«19»-«20»-«21»-«22» и определяет номер диаграммы работы реле. Если переключатель «множитель» установлен в одно из трех положений «5», «6» или «30» переключатель «диаграмма» не определяет номер диаграммы

Смена диаграммы работы и множителей возможна только после снятия напряжения питания. Значения на переключателях «ед», «дес» и «сот», можно изменять при поданном питании на реле.

Напряжение питания подается на клеммы «+A1» и «A2». Команда внешнего управления подается на клемму «Y1» и формируется замыканием сухого контакта «S» между клеммой «Y1» и клеммой «+A1», Схема подключения реле приведена на рис.3 и на шильдике, расположенном на корпусе реле. В обесточенном состоянии замкнуты контакты 15-16 и 25-26. После подачи напряжения питания загорается зеленый индикатор «U» реле начинает обрабатывать выбранную диаграмму, во время отсчета заданной выдержки времени зеленый индикатор «U» вспыхивает. При включении реле загорается желтый индикатор « \square » при этом контакты 15-16 и 25-26 размыкаются, а контакты 15-18 и 25-28 замыкаются.

Схема подключения



5A ~ 250V, 5A = 30V

Рис. 3

Габаритные размеры

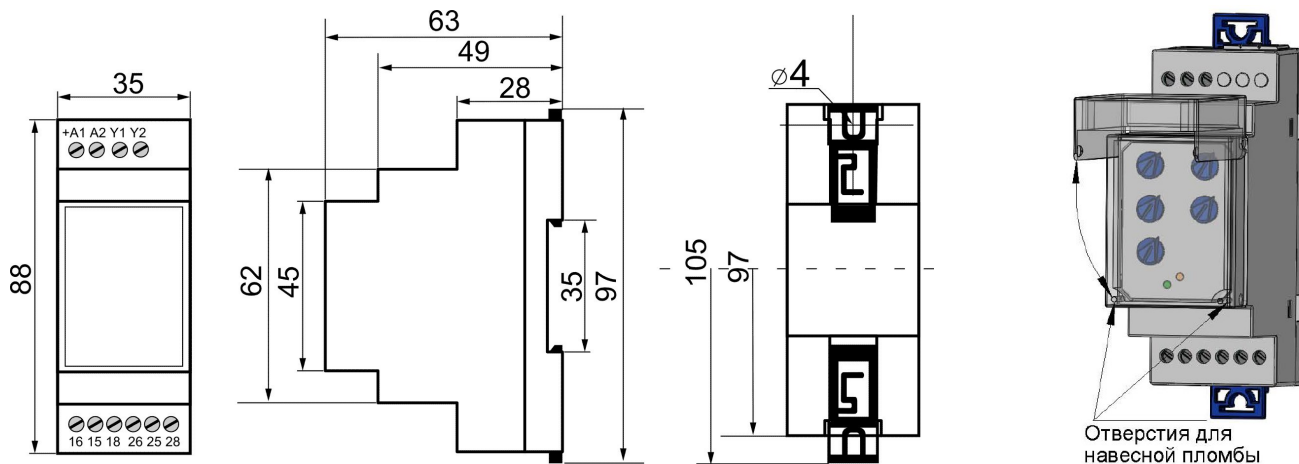


Рис. 4

Пример записи для заказа: реле времени **РВО-083 АСДС24-240В УХЛ4.**

Где: **РВО-083** название изделия,

АСДС24-240В комбинированное напряжение питания,

УХЛ4 климатическое исполнение.

Не содержит драгоценных металлов

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)