



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВО-1М

ТУ 3425-003-31928807-2014
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени РВО-1М (далее реле) предназначено для коммутации электрических цепей с предварительно установленной выдержкой времени.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Реле времени	РВО-1М	ACDC24В/AC230В	УХЛХ
Модификация			
Напряжение питания			
Климатическое исполнение и категория размещения			

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

- ✓ Наименование: Реле времени РВО-1М согласно структуре условного обозначения.
- ✓ Количество изделий: от 1 шт.
- ✓ Ваши контактные данные для согласования условий поставки и последующего получения счёта на оплату.

Способы оформления заказа на поставку:

- 1) Сайт «Реле и Автоматика» — [HTTPS://RELE.RU/RVO1M](https://rele.ru/rvo1m)
- 2) Онлайн-справочник по ассортименту: @rele_bot или <https://rele.market>
- 3) Наш офис в Москве: 8 800 250-8445, +7 495 921-2262, info@rele.ru

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводников питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную DIN-рейку 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: поворотный переключатель установки выдержки времени, жёлтый индикатор срабатывания встроенного реле «», зелёный индикатор включения напряжения питания «U». На боковой поверхности расположены DIP-переключатели для выбора диапазона времени (1, 2, 3 переключателя) и диаграммы работы (4, 5, 6 переключателя). Схема подключения представлена на рис. 2. Габаритные размеры приведены на рис. 3. Технические характеристики приведены в таблице 2.

Реле имеет 8 поддиапазонов выдержки времени. Требуемая выдержка устанавливается поворотным переключателем расположенным на лицевой панели в пересчёте на временной диапазон выбранный DIP-переключателем. Диаграмма работы реле устанавливается с помощью DIP-переключателя. Подробнее смотри рис. 1.

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

В обесточенном состоянии замкнуты контакты 15-16. После подачи напряжения питания загорается зелёный индикатор «U» и реле начинает отрабатывать выбранную диаграмму. Во время отсчёта заданной выдержки времени зелёный индикатор «U» мигает. При включении встроенного реле загорается жёлтый индикатор «», при этом замыкаются контакты 15-18.

DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

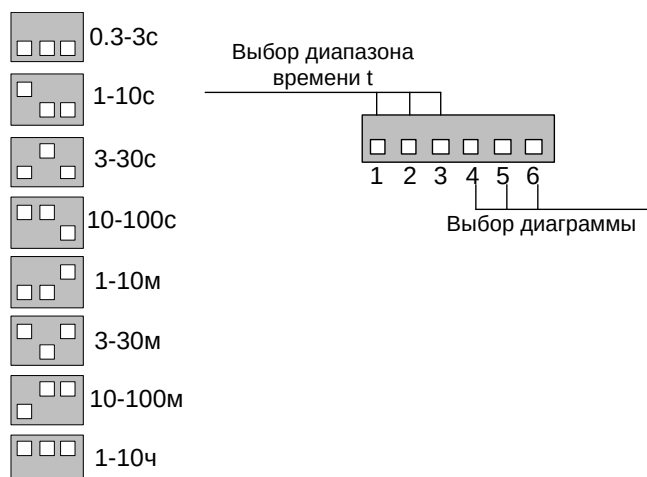
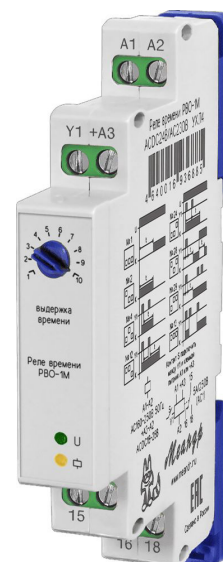
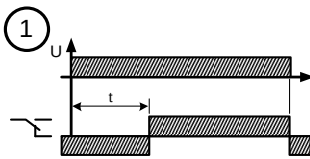
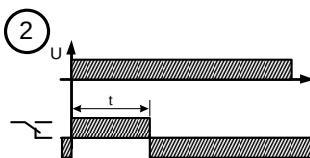
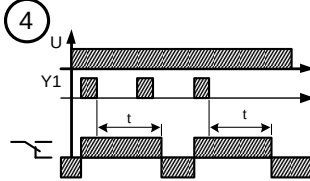
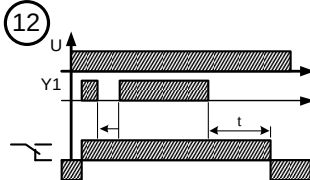
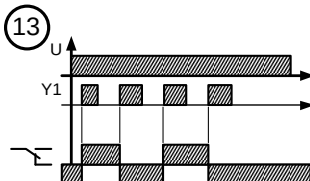
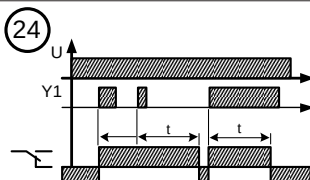
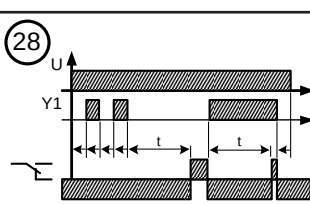
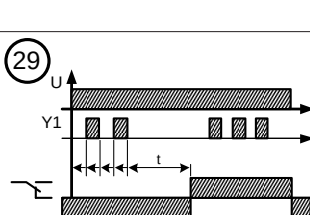


Рис. 1



ДИАГРАММЫ РАБОТЫ

Таблица 1

Диаграмма работы *	Описание работы
	Отсчёт заданного времени начинается при подаче напряжения питания, после чего реле включается (задержка на включение). Отключение по снятию питания.
	Реле включается одновременно с подачей питания. Отключение реле происходит после отсчёта заданного времени (задержка на отключение).
	Реле включается при замыкании управляющего контакта. Отсчёт заданного времени начинается после размыкания управляющего контакта. Отсчёт времени не прерывается повторной командой внешнего запуска. Отключение реле происходит после отсчёта заданного времени или при выключении питания.
	Реле включается при замыкании управляющего контакта. Отсчёт заданного времени начинается после размыкания управляющего контакта. Отсчёт времени прерывается повторной командой внешнего запуска. Отключение реле происходит после отсчёта заданного времени или при выключении питания.
	При подаче управляющего сигнала (по переднему фронту) происходит смена положения контактной группы.
	При замыкании управляющего контакта реле включается и начинается отсчёт заданной выдержки времени. Отсчёт времени прерывается повторной командой внешнего запуска. Реле выключится, если интервал между командами внешнего запуска больше установленной выдержки времени. Реле включается при поступлении очередной команды внешнего запуска.
	Контроль частоты или скорости. Отсчёт времени задержки на включение начинается при включении напряжения питания и по переднему или заднему фронту управляющего импульса; реле включается если пауза между любыми соседними фронтами больше установленной выдержки времени или длительность управляющего импульса больше установленной выдержки времени. Отключение реле и начало нового цикла начинается при подаче очередного управляющего импульса.
	Контроль частоты или скорости. Отсчёт времени задержки на включение начинается при включении напряжения питания и по переднему или заднему фронту управляющего импульса; реле включается если пауза между любыми соседними фронтами больше установленной выдержки времени или длительность управляющего импульса больше установленной выдержки времени. Отключение реле происходит только при снятии напряжения питания (режим памяти).

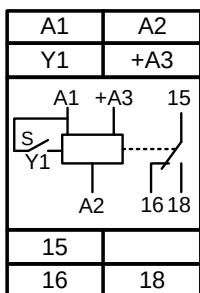
* - обозначение диаграмм приводится по внутрифирменной классификации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

Параметр	Ед.изм.	РВО-1М ACDC24В/AC230В
Питание		ACDC24 ± 10%, AC230 ± 10%
Диапазоны выдержки времени		1-10с, 3-30с, 10-100с, 1-10м, 3-30м, 10-100м, 1-10ч
Погрешность установки выдержки времени, не более	%	10
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		1, 2, 4, 12, 13, 24, 28, 29
Максимальный коммутируемый ток: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	3
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (AC1/2A)
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	1250 / 150
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	AC2000 (50Гц, 1мин.)
Потребляемая мощность, не более	ВА	2
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 ⁶
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Количество и тип контактов		1 переключающая группа
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	от -25 до +55 (УХЛ4) / от -40 до +55 (УХЛ2)
Температура хранения	°С	от -40 до +70
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ А1-А2)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4 или УХЛ2
Степень защиты по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при +25°С)
Высота над уровнем моря	м	до 2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		круглосуточный
Габаритные размеры	мм	13 x 93 x 62
Масса	кг	0.065

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Напряжение питания AC230В подаётся на клеммы «А1» и «А2», ACDC24В на клеммы «+А3» и «А2». Команда внешнего управления подаётся на клемму «Y1» и формируется замыканием сухого контакта «S» между клеммой «Y1» и клеммой «А1» или «+А3».

Рис. 2

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

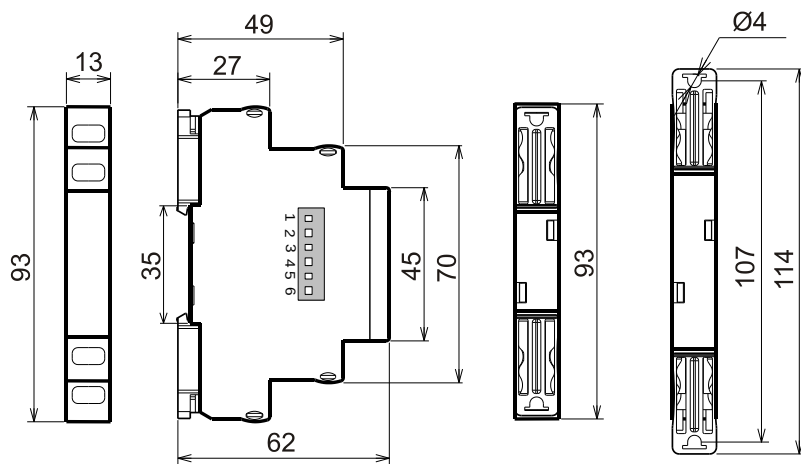


Рис. 3

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, но не более 2.5 лет со дня отгрузки потребителю.

При повреждении корпуса и контрольной наклейки претензии не принимаются.

Реле проверено и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____

Представитель ОТК _____

М. П.