

Реле времени РВ3-22

ТУ 3425-007-31928807-2014



- ♦ Диапазон выдержек времени от 1с до 30ч
- ♦ Установка выдержек времени осуществляется с помощью трёх поворотных декадных переключателей
- ♦ 3 диаграммы работы + функция мгновенного контакта
- ♦ 3 независимые цепи с регулируемой выдержкой в каждой цепи
- ♦ Ширина корпуса 22мм

Назначение

Реле времени трёхцепное РВ3-22 (далее реле) с выдержкой в каждой цепи, предназначено для коммутации электрических цепей (до трёх независимых цепей К1, К2, К3) с предварительно установленными выдержками времени t_1 , t_2 и t_3 для применения в схемах автоматики как комплектующее изделие. Реле можно использовать взамен реле ВЛ-56, ВС-43 и др. Технические характеристики реле приведены в таблице.



Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе модульного исполнения с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN 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: три поворотных переключателей установки выдержки времени «время t_1 », «время t_2 », «время t_3 », зелёный индикатор включения напряжения питания «U», три жёлтых индикатора срабатывания встроенных реле «K1», «K2», «K3». На боковой поверхности находятся DIP-переключатели для выбора диаграммы работы и временных диапазонов. Габаритные размеры приведены на рис. 3.

Подключение и работа реле

Реле имеет 8 поддиапазонов выдержки времени для каждой цепи.

Диаграмма работы и временной диапазон выбирается с помощью DIP-переключателей, расположенных на боковой поверхности реле. Требуемые временные выдержки t_1 , t_2 , и t_3 выставляются соответствующими поворотными переключателями в выбранном диапазоне времени. При выключенных встроенных реле замкнуты контакты (15-16 для К1), (25-26 для К2) и (35-36 для К3). При включённых встроенных реле замкнуты контакты (15-18 для К1), (25-28 для К2) и (35-38 для К3) при этом горят соответствующие индикаторы. Цепь К3 можно перевести в режим мгновенного контакта. Схема подключения реле приведена на рис. 2.

Внимание! Для изменения диапазона выдержки времени и диаграммы работы реле необходимо выключить.

| Диаграмма работы * | Описание работы | Диаграмма работы * | Описание работы |
|--------------------|--|--------------------|---|
| | Отсчёт заданного времени начинается при подаче напряжения питания, после чего реле включается (задержка на включение). Отключение по снятию питания. Задаётся для каждой цепи отдельно. | | Реле включается одновременно с подачей питания. Отключение реле происходит после отсчёта заданного времени (задержка на отключение). Задаётся для каждой цепи отдельно. |
| | Циклическая работа реле (бесконечный цикл). Отсчёт времени t_1 начинается после подачи напряжения питания, началом для отсчёта времени t_2 служит окончание отсчёта времени t_1 , началом для отсчёта времени t_3 служит окончание отсчёта времени t_2 . По окончании отсчёта t_3 цикл повторяется начинаясь отсчёт времени t_1 . ** | | Контакт мгновенного действия - изменяет своё состояние при включении питания. Возвращается в исходное состояние при выключении питания. Только для цепи К3. |

DIP-переключатели

* - обозначение диаграмм приводится по внутрифирменной классификации

** - контакты реле каждого канала включаются в соответствии с выбранной диаграммой работы для каждого канала. При выбранном режиме МК для канала 3, циклический режим формируется с каналами 1 и 2.

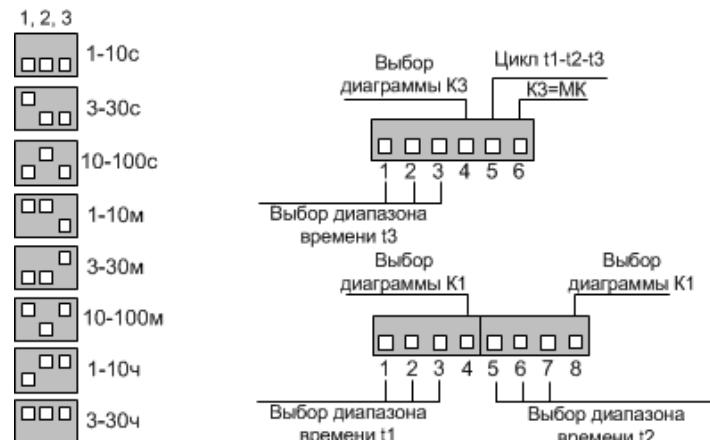


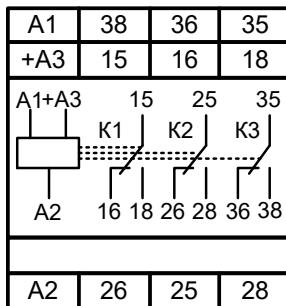
Рис. 1

Технические характеристики

Таблица

| Параметр | Ед.изм. | PB3-22 ACDC24B/AC230B |
|---|---------|--|
| Напряжение питания | В | ACDC24/AC230±10% |
| Диапазоны выдержек времени | | 1-10с, 3-30с, 10-100с, 1-10м, 3-30м, 10-100м, 1-10ч, 3-30ч |
| 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 |
| Диаграммы работы | | 1, 2, цикл + мк |
| Максимальный коммутируемый ток: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1) | А | 3 |
| Максимальное коммутируемое напряжение | В | 400 |
| Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1) | ВА / Вт | 1250 / 150 |
| Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле | В | AC2000 (50 Гц - 1 мин) |
| Потребляемая мощность | ВА | 2 |
| Механическая износостойкость, не менее | циклов | 10 x 10 ⁶ |
| Электрическая износостойкость, не менее | циклов | 10000 |
| Количество и тип контактов | | 3 переключающие группы |
| Диапазон рабочих температур (по исполнениям) | °С | -25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2) |
| Температура хранения | °С | -40...+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 / IP 20 |
| Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89 | | 2 |
| Относительная влажность воздуха | % | до 80 (при 25 °С) |
| Высота над уровнем моря | м | 2000 |
| Рабочее положение в пространстве | | произвольное |
| Режим работы | | круглогодичный |
| Габаритные размеры | | 22 x 93 x 62 |
| Масса, не более | кг | 0.1 |

Схема подключения



Напряжение питания ACDC24В подаётся на клеммы «+A3» и «A2», при питании реле постоянным напряжением «+Упит» подключать на клемму «+A3». Напряжение питания AC230В подаётся на клеммы «A1» и «A2».

Рис. 2

Габаритные размеры

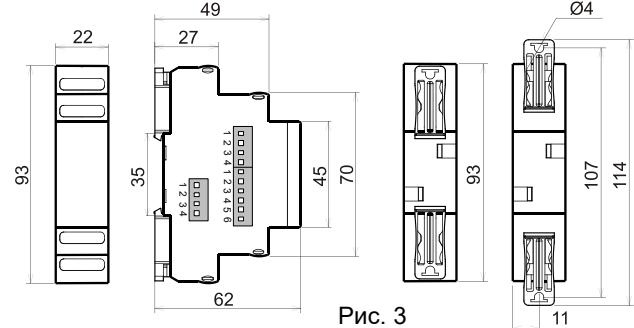


Рис. 3

Комплект поставки

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

| Код для заказа (EAN-13) | |
|----------------------------|---------------|
| наименование | артикул |
| PB3-22 ACDC24B/AC230B УХЛ4 | 4640016936663 |
| PB3-22 ACDC24B/AC230B УХЛ2 | 4640016936670 |

Пример записи для заказа:

Реле времени PB3-22 ACDC24B/AC230B УХЛ4

Где: PB3-22 - название изделия,

ACDC24B/AC230B - напряжение питания,

УХЛ4 - климатическое исполнение.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, 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 (указывается на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.

