

Реле времени статические с выдержкой времени до 100 часов РСВ-01-1, РСВ-01-4



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени предназначены для использования в промышленной аппаратуре различного назначения, для получения выдержек времени в схемах промышленной автоматики и релейной защиты.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение УХЛ или О, категория размещения «4» по ГОСТ 15150-69.

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С для исполнения УХЛ4 и от минус 10 до плюс 55 °С для исполнения О4.

Группа механического исполнения М40 по ГОСТ 17516.1-90, при этом вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 5 до 15 Hz с ускорением 3 g, в диапазоне частот от 16 до 100 Hz с ускорением 1 g.

Степень защиты оболочки реле IP40, а контактных зажимов для присоединения внешних проводников - IP00 по ГОСТ 14255-69.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

РСВ-01-Х Х4

РСВ- реле статическое времени;

01 – порядковый номер разработки

Х – обозначение модификации:

1 – выдержка времени на включение, одноцепное 80h, дискретность 1%;

4 – выдержка времени на включение, одноцепное 100h, дискретность 0,1%, наличие параметра по напряжению срабатывания;

Х4- климатическое исполнение (УХЛ, О) и категория размещения (4) по ГОСТ15150-69.

При заказе реле необходимо указать:

- обозначение типа реле;
- климатическое исполнение и категорию размещения (УХЛ4 или О4);
- номинальное напряжение питания постоянного или переменного тока;
- для РСВ-01-1 -максимальную уставку номинального диапазона выдержки времени (75 или 5000)min;
- номер технических условий;

КОНСТРУКЦИЯ

Реле выполнены с использованием современной микроэлектронной базы. Элементы схемы установлены на печатных платах, которые размещены внутри корпуса, состоящего из основания (цоколя) и съемного прозрачного кожуха

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование параметра | Типы реле | |
|---|--------------------------|--|
| | РСВ-01-1 | РСВ-01-4 |
| Номинальное напряжение питания, V - постоянного тока - переменного тока | 24, 110, 220 110, 220 | 24, 48*, 60*, 110, 220 100, 110, 127, 220, 380* |
| Частота переменного тока, Hz | 50 | |
| Номинальный диапазон уставок выдержки | 0,075s - 75min, | 0,1s – 100h |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| времени (диапазоны регулирования), s | (0,075 – 7,5)s, (0,75 – 75)s, (0,075 – 7,5)min, (0,75 – 75)min, 4s – 5000min, (4 – 500)s, (40 – 5000)s, (4 – 500)min, (40 – 5000)min | (0,1–10)s (0,1– 10)min (0,1 – 10)h (0,1-100)s, min, h |
|--------------------------------------|--|--|

* Для использования в сети с номинальным напряжением 48, 60 и 380 V предназначены реле РСВ 01-4 на напряжение 24 и 220 V, соответственно, при этом последовательно с реле должен быть включен внешний балластный резистор, поставка которого осуществляется комплектно.

| | |
|---|--|
| Дискретность регулирования уставки (по диапазонам регулирования): | |
| - РСВ-01-1 | 0,0625 s, min - (0,075-7,5) s, min 0,625 s, min - (0,75-75) s, min 4 s, min - (4 - 500) s, min 40 s, min (40-5000) s, min |
| - РСВ-01-4 | 0,01 s, min, h – (0,1-10) s, min, h 0,1 s, min, h – (0,1-100) s, min, h |
| Выходные контакты: | |
| - РСВ-01-1 | 1 замыкающий, 1 размыкающий |
| - РСВ-01-4 | 2 переключающих |
| Управляющее воздействие | подача напряжения питания |
| Способ регулирования уставки | Ступенчатый |
| Длительно допустимый ток контактов, А | 2,5 |
| Класс точности, а/в | 1,0/0,25 |
| Коммутационная способность контактов реле при напряжении от 24 до 250 V: | |
| - в цепях постоянного тока с постоянной времени индуктивной нагрузки не более 0,02 s при токе до 1,0 А, W | 30 |
| - в цепях переменного тока с коэффициентом мощности не менее 0,4 при токе до 2,0 А, VA | 250 |
| Коммутационная износостойкость, циклы ВО | 1000000 |
| Конструктивное исполнение по способу присоединения внешних проводников | переднее, заднее (винтом или шпилькой) |
| Габаритные размеры, мм, не более | 67 x 128 x 116 |
| Масса реле, kg, не более | 0,6 |

Данные по потребляемой мощности

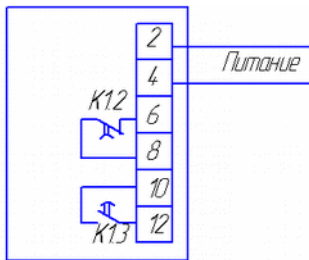
| Потребляемая мощность при напряжении | | Реле типа РСВ-01-1 | Реле типа РСВ-01-4 |
|--------------------------------------|-------|--------------------|--------------------|
| - постоянного тока | 24 V | 2,0 W | 2,0 W |
| | 48 V | | 3,0 W |
| | 60 V | | 4,0 W |
| | 110 V | 2,5 W | 5,0 W |
| | 220 V | 3,5 W | 5,5 W |
| - переменного тока | 100 V | | 4,5 VA |
| | 110 V | 3,0 VA | 5,0 VA |
| | 127 V | | 6,0 VA |

| | | | |
|--|-------|--------|---------|
| | 220 V | 5,0 VA | 7,0 VA |
| | 380 V | | 20,0 VA |

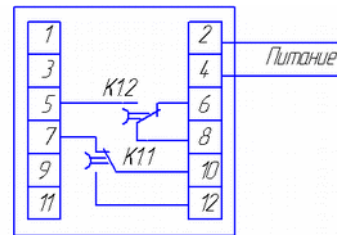
Таблица типоразмеров

| Наименование параметра | | | Номенклатурный номер для типа реле | |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Род тока | Номинальное напряжение, V | Диапазон уставок выдержек времени, s | PCB-01-1 | PCB-01-4 |
| Постоянный | 24 | 0,1s-100h | | 26 004 021 7 |
| | 48 | | | 26 004 022 7 |
| | 60 | | | 26 004 023 7 |
| | 110 | | | 26 004 024 7 |
| | 220 | | | 26 004 025 7 |
| | 24 | 0,075 s – 75 min | 26 001 751 7 | |
| | 110 | | 26 001 752 7 | |
| | 220 | | 26 001 754 7 | |
| | 24 | 4 s – 5000 min | 26 001 801 7 | |
| | 110 | | 26 001 802 7 | |
| | 220 | | 26 001 804 7 | |
| Переменный | 100 | 0,1s-100h | | 26 004 031 7 |
| | 110 | | | 26 004 032 7 |
| | 127 | | | 26 004 033 7 |
| | 220 | | | 26 004 034 7 |
| | 380 | | | 26 004 035 7 |
| | 110 | 0,075 s – 75 min | 26 001 753 7 | |
| | 220 | | 26 001 755 7 | |
| | 110 | 4 s – 5000 min | 26 001 803 7 | |
| | 220 | | 26 001 805 7 | |

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

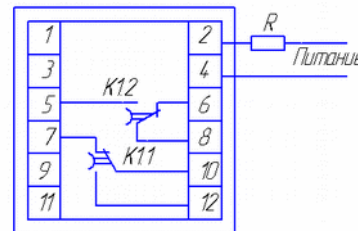


$U_{\text{ном}}$ – 24, 110, 220 V – постоянного тока
 ~ 110, 220 V – переменного тока



а) $U_{\text{ном}}$ – 24, 110, 220 V – постоянного тока
 ~100, 110, 127, 220 V – переменного тока

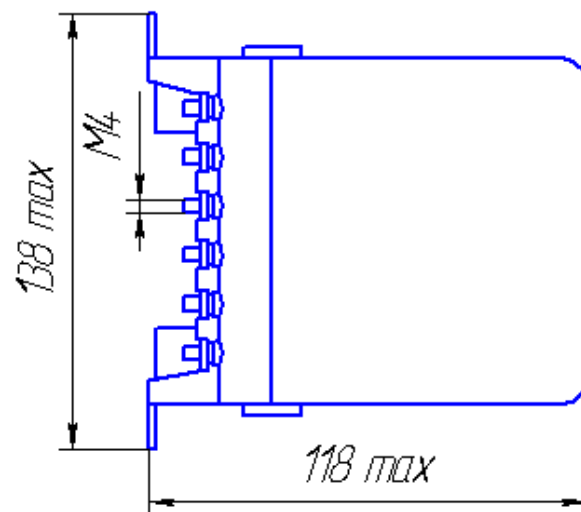
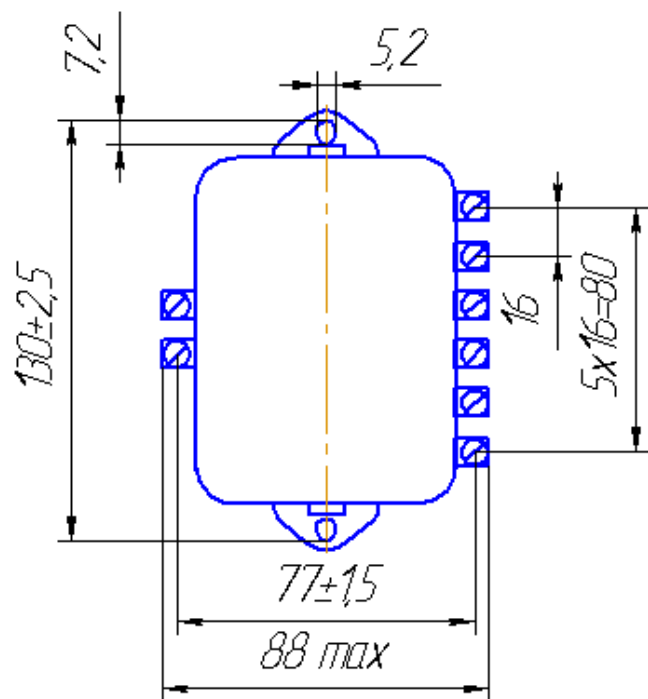
Рисунок 1 - Схема электрическая подключения реле типа PCB-01-1



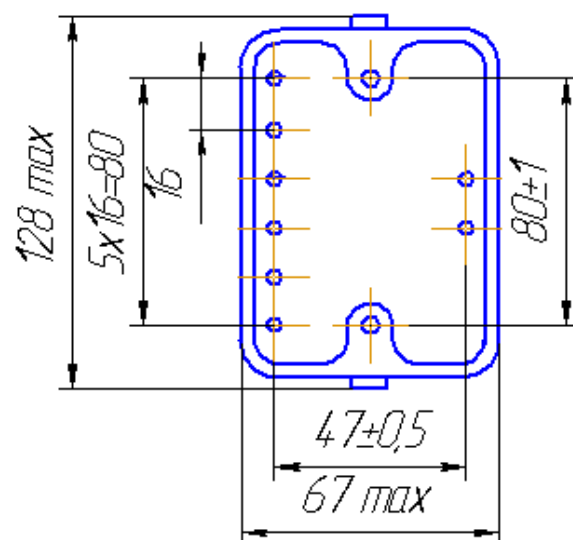
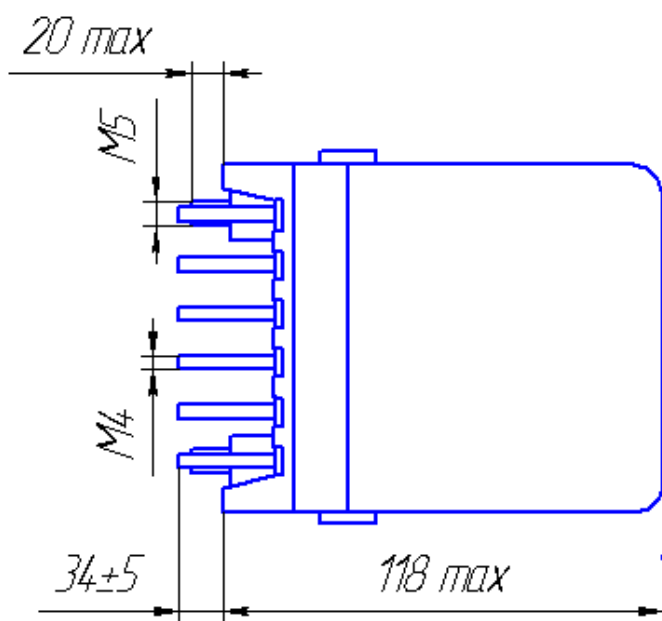
б) $U_{\text{ном}}$ – 48, 60 V – постоянного тока
 ~ 380 V – переменного тока

R – внешний балластный резистор для использования в сети:
 48 V – 10 W, 330 Ω ($U_{\text{ном, реле}} = 24$ V)
 60 V – 10 W, 510 Ω ($U_{\text{ном, реле}} = 24$ V)
 380 V – 10 W, 9,1 к Ω ($U_{\text{ном, реле}} \sim 220$ V)

Рисунок 2 - Схема электрическая подключения реле типа PCB-01-4



a



b

Рисунок 3 - Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типов PCB-01-1, PCB-01-4

Размеры без предельных отклонений справочные

а - переднее присоединение

б - заднее присоединение