

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

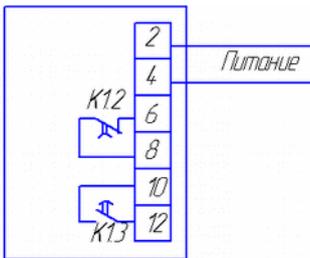
Потребляемая мощность при напряжении		Реле типа РСВ-01-1	Реле типа РСВ-01-4
- постоянного тока	24 V	2,0 W	2,0 W
	48 V		3,0 W
	60 V		4,0 W
	110 V	2,5 W	5,0 W
	220 V	3,5 W	5,5 W
- переменного тока	100 V		4,5 VA
	110 V	3,0 VA	5,0 VA
	127 V		6,0 VA

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

Таблица типоразмеров

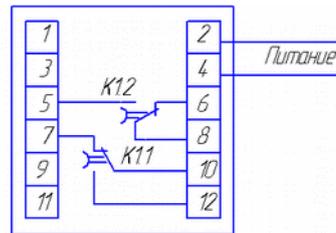
Наименование параметра			Номенклатурный номер для типа реле	
Род тока	Номинальное напряжение, V	Диапазон уставок выдержек времени, s	PCB-01-1	PCB-01-4
Постоянный	24	0,1s-100h		26 004 021 7
	48			26 004 022 7
	60			26 004 023 7
	110			26 004 024 7
	220			26 004 025 7
	24	0,075 s – 75 min	26 001 751 7	
	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

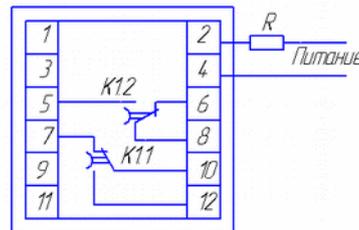


$U_{\text{ном}}$ – 24, 110, 220 V – постоянного тока
 ~ 110, 220 V – переменного тока

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



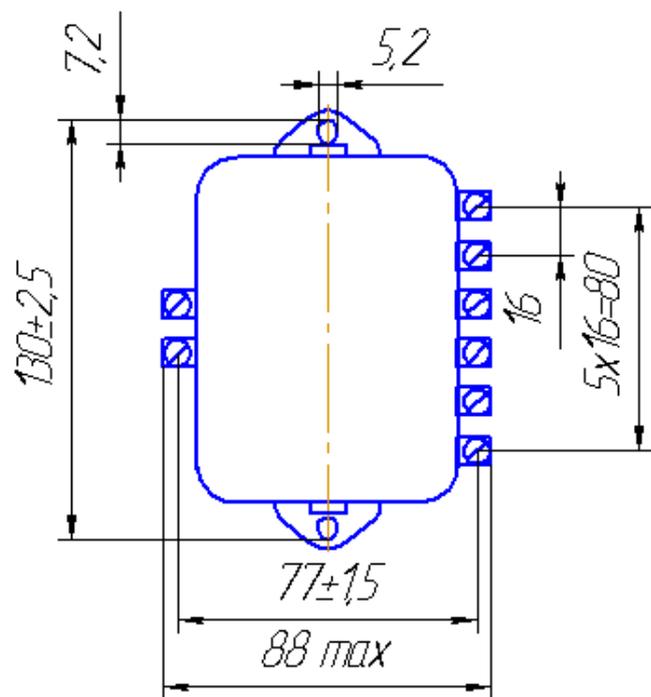
а) $U_{\text{ном}}$ – 24, 110, 220 V – постоянного тока
 ~100, 110, 127, 220 V – переменного тока



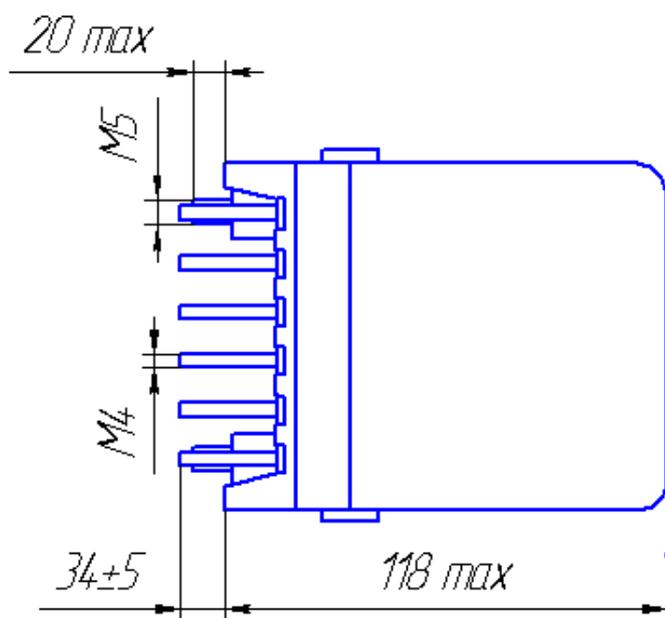
б) $U_{\text{ном}}$ – 48, 60 V – постоянного тока
 ~ 380 V – переменного тока

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

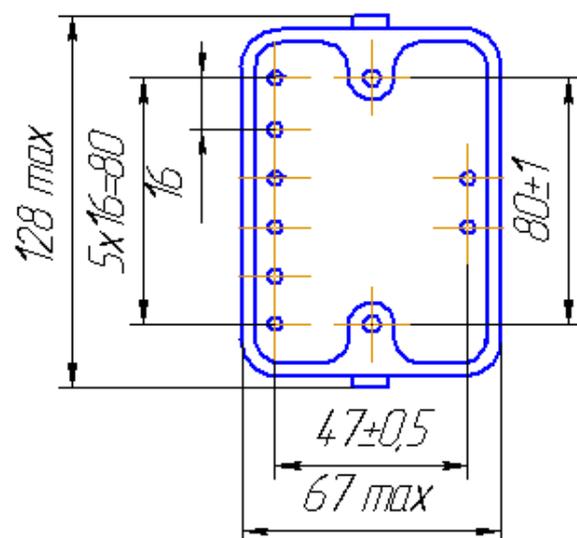


Рисунок 3 - Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типов РСВ-01-1, РСВ-01-4

Размеры без предельных отклонений справочные

а - переднее присоединение

б - заднее присоединение