

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИИ РСВ18

ТУ 3425-077-00216823-2001

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени РСВ18 предназначены для получения выдержек времени в схемах автоматики и релейной защиты.

Для удобства замены реле серий РВ100, РВ200 в типовых проектах, а также находящихся в эксплуатации, предусмотрено специальное исполнение РСВ18-Р, установочные размеры и маркировка зажимов соответствуют реле РВ100, РВ200.



УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высота над уровнем моря не более 2000м; температура окружающего воздуха — от -40 до +55°С; относительная влажность окружающего воздуха — до 80 % при температуре 25 °С; вибрация мест крепления в диапазоне частот 10–100 Гц при ускорении 1g (группа условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1). Степень защиты реле IP40, выводных зажимов – IP20. Рабочее положение в пространстве — произвольное.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Реле времени статическое РСВ18-XX
 Номер разработки
 Номер модификации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Тип реле			
	PCB18-11	PCB18-12	PCB18-13	PCB18-23
Выполняемая функция	однокомандное с выдержкой на включение после включения напряжения питания			с выдержкой времени после снятия напряжения питания
Количество и вид контактов: -мгновенного действия -с выдержкой времени -времененно замыкающий (переключающий) с выдержкой	– 1 «з» –	1 «п» 1 «з» –	1 «п» 1 «з» 1 «з»	1 «п» 1 «п» 1 «з»
Номинальное напряжение питания, В -постоянного тока -переменного тока, 50 Гц	24; 48; 110; 220 100; 110; 127; 220; 380			110; 220 100; 110; 127; 220
Диапазон выдержек времени, с	0,1...1; 0,3...3; 1...10; 3...30			0,1...1; 0,3...3; 1...10; 2...20
Потребляемая мощность, Вт / ВА, не более	5 / 5			
Допустимое отклонение напряжения питания, %	-15...+10			
Диаграмма работы				

Наименьший рабочий ток, коммутируемый контактами при напряжении 24В составляет 0,03А, а при напряжении 110 и 220В - 0,01А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСВ-18 И РВ-100, РВ-200

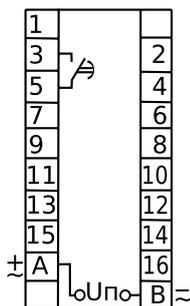
Параметр	РСВ18	РВ-100, РВ-200
Потребляемая мощность, не более: постоянного тока, Вт	5	15/30 (доб. сопр. зашунтировано/не зашунтировано)
переменного тока, ВА	5	20
Коммутируемая мощность: постоянного тока $\leq 1\text{A}$ при $t < 0,005\text{ с}$, Вт	50	100
переменного тока $\leq 5\text{A}$ при $\cos \varphi \geq 0,4$, ВА	400	400
$\cos \varphi \geq 0,5$, ВА	500	500
Коммутационная износостойкость, циклов ВО, не менее	30 000	2 500
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	100 000	5 000
Разброс выдержки времени, %, не более	3	(4,62 – 60) при 0,1...1,3 с (3,43 – 48) при 0,25...3,5 с (3,78 – 68) при 0,5...9 с (5 – 100) при 1...20 с
Масса, кг	от 0,16 до 0,26	1,5
Габаритные размеры, мм	63x110x85	98x137x147 (переднее присоед.); 116x137x157 (заднее присоед.)
Температура окружающей среды, °С	-40...+55	-30...+40

Реле РСВ18-Р поставляются с переходной пластиной для установки РСВ18 вместо заменяемого реле. Два отверстия с межосевым расстоянием 75мм служат для крепления реле РСВ18 на пластине. Другие отверстия служат для крепления пластины вместе с реле к рейкам комплектного устройства. При заказе реле РСВ18-Р взамен аналогов (кроме РВ100, РВ200), должны быть указаны размеры переходной пластины.

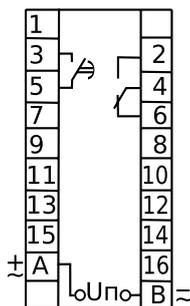
КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА РЕЛЕ

Конструктивно реле состоит из прямоугольного пластмассового кожуха и колодки с пазами с двух сторон для размещения выводных зажимов. На колодке установлены ламели для подсоединения внешних проводников. Внутри кожуха расположена печатная плата с навесными радиоэлементами схемы и электромагнитным реле. Кожух с колодкой скреплены с помощью скобы, которая крепится гайкой к регулировочному резистору. На лицевой части кожуха, в зависимости от типоразмера реле, расположен (ы) регулятор (ы) выдержки времени, с помощью которого (ых) устанавливается необходимое значение выдержки времени, светодиод. Информационные данные реле нанесены непосредственно на кожух. Лицевая часть кожуха закрыта прозрачным колпаком, который предназначен для предотвращения несанкционированного изменения уставки выдержки времени. В реле РСВ18-13 и РСВ18-23 на лицевой части кожуха отмаркированы обозначения контактов, которые указывают принадлежность регуляторов выдержки времени к соответствующей выходной цепи. Конкретное назначение каждого реле по выполняемой временной функции и временная диаграмма переключения контактов выходных реле в схеме отражены в таблице выше. Выдержка времени на диаграмме обозначена буквой t . Зачерненная часть на диаграмме соответствует замкнутому состоянию контакта и поданному на реле напряжению питания.

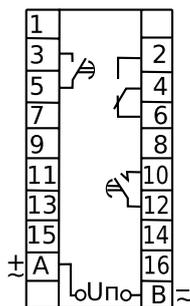
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ РСВ18



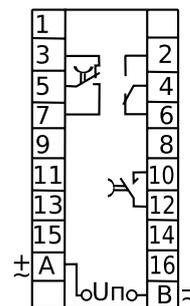
РСВ18-11



РСВ18-12

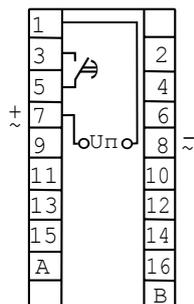


РСВ18-13

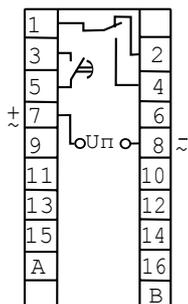


РСВ18-23

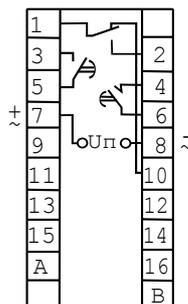
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ РСВ18-Р



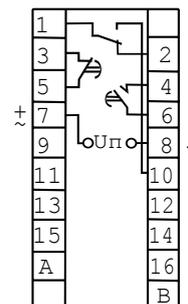
PCB18-11P



PCB18-12P

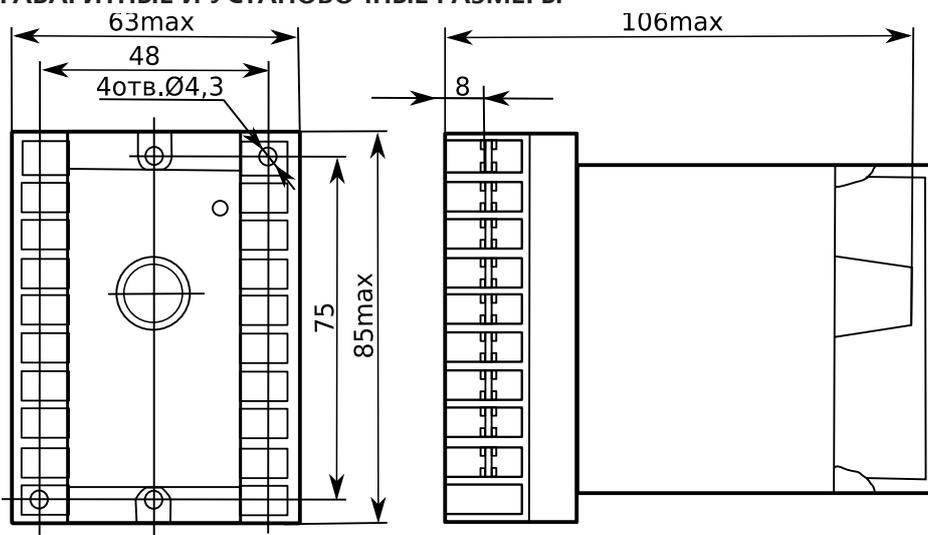


PCB18-13P

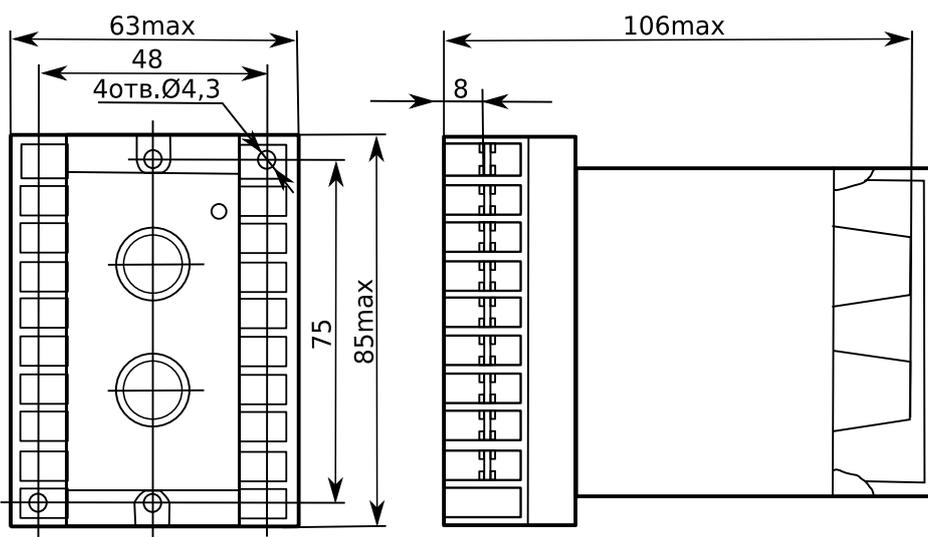


PCB18-23P

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



PCB18-11, PCB18-12



PCB18-13, PCB18-23

