

Рис. 2-4. Разметка для крепления

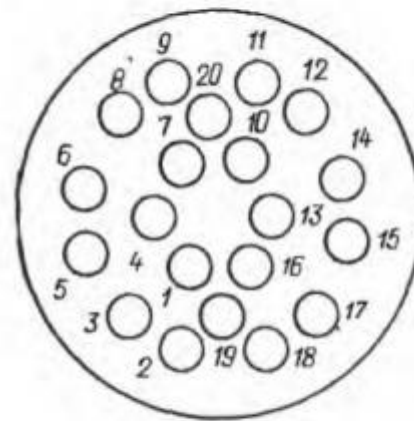


Рис. 2-5. Принципиальная электрическая схема

Рис. 2-6. Маркировка выводов (вид со стороны монтажа)

Конструктивные данные. Конструктивные данные реле приведены на рис. 2-3. Разметка для крепления показана на рис. 2-4. Принципиальная электрическая схема – на рис. 2-5. Маркировка выводов (вид со стороны монтажа) – на рис. 2-6.

Пример записи реле исполнения РС4.590.050 в конструкторской документации дан в табл. 2-5.

Таблица 2-5

Обозначение	Наименование
РС4.590.050	Реле РЭС8 ЯЛ0.455.014ТУ

Технические характеристики.

Ток питания – постоянный.

Сопротивление изоляции между токоведущими элементами, между токоведущими элементами и корпусом, МОм, не менее:

- в нормальных климатических условиях (обмотка обесточена) 200
- в условиях повышенной влажности 20
- при максимальной температуре (после выдержки обмотки под рабочим напряжением или током) 50

Испытательное переменное напряжение, В:

- в нормальных климатических условиях:
 - между токоведущими элементами и корпусом 850
 - между токоведущими элементами 750
- в условиях повышенной влажности:
 - между токоведущими элементами и корпусом 600
 - между токоведущими элементами 450
- при пониженном атмосферном давлении между токоведущими элементами и корпусом, между токоведущими элементами 235

Режимы работы реле.

Таблица 2-6

Исполнение	Рабочее напряжение, В	Температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па	Время непрерывного или суммарного нахождения обмотки под напряжением, ч
PC4.590.050	27^{+5}_{-2}	-60...+70	666,5	100
		+70...+100 -60...+70	$840 \cdot 10^2 - 1060 \cdot 10^2$	50 200
PC4.590.051	17 ± 2	-60...+70 -60...+80	$840 \cdot 10^2 - 1060 \cdot 10^2$	30 10
PC4.590.052	24 ± 4	-60...+50 -60...+40	$840 \cdot 10^2 - 1060 \cdot 10^2$ 666,5	50 100
PC4.590.060	110 ± 11	-60...+50 -60...+40	$840 \cdot 10^2 - 1060 \cdot 10^2$ 666,5	50
PC4.590.062	27^{+5}_{-3}	+70...+100	$840 \cdot 10^2 - 1060 \cdot 10^2$	50
		-60...+70		200
		666,5	100	
PC4.590.063	12 ± 1	-60...+70 -60...+50	$840 \cdot 10^2 - 1060 \cdot 10^2$ 666,5	50 100
PC4.590.064	24 ± 4	-60...+50 -60...+40	$840 \cdot 10^2 - 1060 \cdot 10^2$ 666,5	50 100

Режимы работы реле приведены в табл. 2-6. Частные характеристики – в табл. 2-7. Износостойкость – в табл. 2-8. Масса реле не более 110 г.

Частные характеристики.

Таблица 2-7

Исполнение	Сопротивление обмотки, Ом	Ток, mA		Время, мс		Сопротивление электрического контакта, Ом, не более	Материал контактов
		срабатывания, не более	отпускания, не менее	срабатывания, не более	отпускания, не более		
PC4.590.050	180 ± 18	80	15	20	10	1,4	CrMgNiCr-99
PC4.590.051	8000 ± 1200	13	2,5	25			
PC4.590.052	160 ± 16	86	16				
PC4.590.060	2100 ± 315	28	5				
PC4.590.062	180 ± 18	80	15	20	25	0,25	CrPdMg20-0,3 Зл999,9
PC4.590.063	$45 \pm 4,5$	158	30	1,4		CrMgNiCr-99	
PC4.590.064	160 ± 16	86	16	0,3		CrPdMg20-0,3 Зл999,9	

Износостойкость.

Таблица 2-8

Исполнение	Режим коммутации		Вид нагрузки	Род тока	Частота срабатывания, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
	Допустимый ток, А	Напряжение на разомкнутых контактах, В				суммарное	в том числе при максимальной температуре
PC4.590.050 PC4.590.051 PC4.590.052 PC4.590.060 PC4.590.063	0,10–2,0 0,08–0,3	6–30* 30–220	Активная	Постоянный	7	2 · 10 ⁵	0,50 · 10 ⁵
	2,0–5,0	6–30*					
	0,2–0,5 0,5–1,0	12–50 50–115					
	0,08–0,15 0,15–1,0	6–32	Индуктивная, $\tau \leq 15$ мс	Постоянный	5 2	2 · 10 ⁵ 10 ⁵	0,50 · 10 ⁵ 2,50 · 10 ⁴
	0,2–0,5	12–115	$\cos \varphi \geq 0,3$				
PC4.590.062	5 · 10 ⁻⁶ – 10 ⁻³	5 · 10 ⁻² – 5	Активная, 5–500 кОм	Постоянный Переменный до 400 Гц	8	2 · 10 ⁵	0,50 · 10 ⁵
	10 ⁻³ – 10 ⁻²	2–10	Активная				
	10 ⁻² – 10 ⁻¹	6–30	Индуктивная, $\tau \leq 15$ мс				
	10 ⁻² – 15 · 10 ⁻²						
PC4.590.064	5 · 10 ⁻⁶ – 10 ⁻³	5 · 10 ⁻³ – 5	Активная, 1–500 кОм	Постоянный Переменный до 3500 Гц	8	10 ⁴	0,25 · 10 ⁴
	10 ⁻³ – 10 ⁻²	2–10	Активная				
	10 ⁻² – 10 ⁻¹	6–30	Индуктивная, $\tau \leq 15$ мс				
	10 ⁻² – 15 · 10 ⁻²						

* Для реле исполнений PC4.590.050, PC4.590.051 допускается повышение напряжения на разомкнутых контактах до 34 В при сохранении коммутируемой мощности.

Условия эксплуатации.

Температура окружающей среды – в соответствии с табл. 2-6.

Циклическое воздействие температур – в соответствии с табл. 2-6.

Повышенная относительная влажность до 98 % при температуре +35 °С.

Атмосферное давление – в соответствии с табл. 2-6.

Синусоидальная вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот: от 5 до 50 Гц – с амплитудой не более 1 мм; от 50 до 600 Гц – с ускорением не более 120 м/с²; от 600 до 800 Гц – не более 100 м/с²; от 800 до 1000 Гц – не более 80 м/с²; от 1000 до 1500 Гц – не более 50 м/с².

Ударная прочность. При одиночных ударах с ускорением не более 1500 м/с^2 – 9 ударов при длительности действия ударного ускорения 1–3 мс. При многократных ударах с ускорением не более 500 м/с^2 – 400 ударов при длительности действия ударного ускорения 2–6 мс.

Ударная устойчивость – с ускорением не более 500 м/с^2 при длительности действия ударного ускорения 2–6 мс.

Постоянно действующие линейные ускорения не более 600 м/с^2 при направлении ускорения перпендикулярно выводам, 800 м/с^2 при направлении ускорения вдоль выводов.

Требования к надежности. Минимальный срок службы и срок сохраняемости реле в условиях отапливаемого хранилища, а также вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в комплекте ЗИП – 12 лет; или при хранении в неотапливаемом хранилище, в упаковке изготовителя и вмонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте – 6 лет; или при хранении под навесом, в упаковке изготовителя и вмонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте – 3 года; или при хранении на открытой площадке, вмонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте – 3 года.