

## 3-2. ПОЛЯРИЗОВАННЫЕ РЕЛЕ

### РЕЛЕ РПС49, РПС50, РПС51, РПС52, РПС53, РПС54, РПС55, РПС56

Реле РПС49—РПС56 — пылебрызгозащищенные, герконовые, поляризованные, предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой до 100 кГц. Реле РПС49, РПС51, РПС53, РПС55 — двухпозиционные, одностабильные. Реле РПС50, РПС52, РПС54, РПС56 — двухпозиционные двустабильные.

Реле соответствуют требованиям ГОСТ 16121—86 и техническим условиям РС0.452.083ТУ.

#### Условия эксплуатации.

Температура окружающей среды от  $-10$  до  $+70$  °С.

Циклическое воздействие температур  $-50$  и  $+50$  °С.

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

Атмосферное давление от  $5,3 \cdot 10^4$  до  $20,3 \cdot 10^4$  Па.

Синусоидальная вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот от 5 до 200 Гц — с ускорением не более 40 м/с<sup>2</sup>.

**Ударная прочность.** При одиночных ударах с ускорением не более 200 м/с<sup>2</sup>, при длительности действия ударного ускорения 20—50 мс — 9 ударов. При многократных ударах с ускорением до 350 м/с<sup>2</sup> — 10 000 ударов.

**Требования к надежности.** Время нахождения герконов в замкнутом состоянии при пропуске тока от  $10^{-6}$  до 1 А: непрерывное при максимальной температуре — 100 ч, суммарное — 4000 ч, непрерывное при нормальной температуре и обесточенной обмотке — 500 ч, суммарное — 10 000 ч.

Минимальный срок службы и срок сохраняемости реле при хранении 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 во влагозащищенную аппаратуру — 6 лет; или при хранении под навесом, в упаковке изготовителя и вмонтированных в аппаратуру — 3 года; или при хранении на открытой площадке, вмонтированных в аппаратуру — 1 год.

**Конструктивные данные.** Реле РПС49 и РПС50 — с двумя герконами, реле РПС51 и РПС52 — с четырьмя герконами, реле РПС53 и РПС54 — с шестью герконами, реле РПС55 и РПС56 — с восемью герконами МКА-27101 ОД0.360.014ТУ и любым сочетанием замыкающих и размыкающих контактов в зависимости от исполнения.

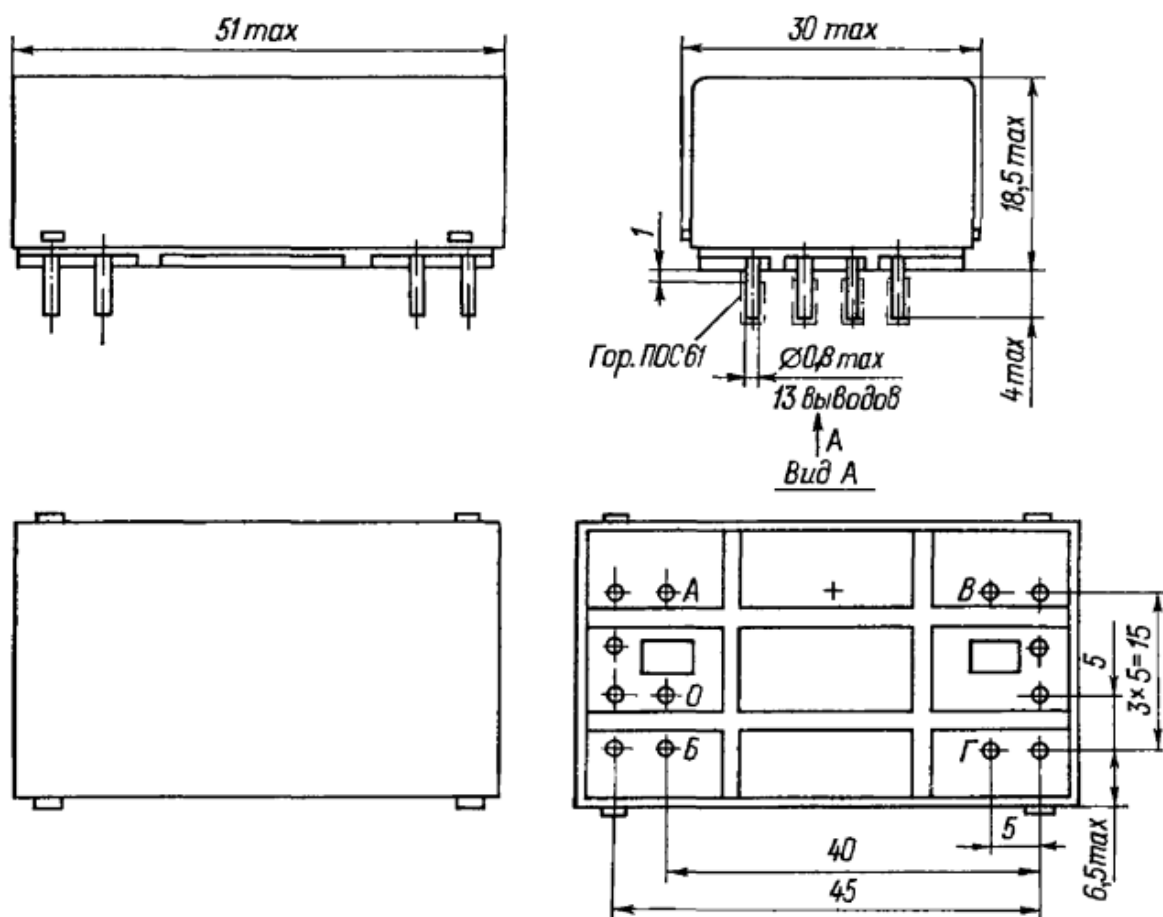


Рис. 3-36. Конструктивные данные реле РПС51, РПС52

**Технические характеристики.**

Ток питания обмотки — постоянный.

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

в нормальных климатических условиях (обмотки обесточены) . . . . .	1000
при максимальной температуре (после выдержки обмотки под рабочим напряжением) . . . . .	80
в условиях повышенной влажности . . . . .	5

Испытательное переменное напряжение между токоведущими элементами, между токоведущими элементами и корпусом, В:

в нормальных климатических условиях . . . . .	500
в условиях повышенной влажности . . . . .	300
при пониженном атмосферном давлении . . . . .	500

Нормы на время срабатывания включают в себя время дребезга контактов. Соединение обмоток допускается только последовательное. Материал контактов — Зл999,9; Рд99,9. Сопротивление электрического контакта не более 0,25 Ом. Масса реле РПС49, РПС50 — 45 г, РПС51, РПС52 — 50 г, РПС53, РПС54 — 75 г, РПС55, РПС56 — 80 г.

## Реле РПС2

Таблица 3-42

Исполнение	Число и тип контактов	Обмотка			Напряжение, В			Рабочий ток, мА		Время, мс, срабатывания, не более	Температура окружающей среды, °С
		Обозначение	Сопротивление, Ом	Подключение	срабатывания, не более	несрабатывания, не более	рабочее	минимальный	максимальный		
PC4.569.903	4з	А - Б В - Г	95 ± 9,5 190 ± 19	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	8,9	2,2	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	90 45	340 240	6 —	-10...+55
PC4.569.903-05			39 ± 4 78 ± 8	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	5,6	1,3	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-3,4</sub>	134 67	530 370	5,5 —	-10...+70
PC4.569.903-07			9,8 ± 1 19,6 ± 2	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	2,9	0,67	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	260 130	1000 750	5,5 —	
PC4.569.903-09			136 ± 20 272 ± 40	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	12	2,5	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	76 38	275 190	5 —	
PC4.569.903-01	95 ± 9,5 190 ± 19		А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	8,9	2,2	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	90 45	340 240	6 —	-10...+55	
PC4.569.903-10	4р		136 ± 20 272 ± 40	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	12	2,5	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	76 38	275 190	5 —	-10...+70
PC4.569.903-02			3з, 1р	95 ± 9,5 190 ± 19	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	8,9	2,2	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	90 45	340 240	6 —
PC4.569.903-11	1з, 3р			136 ± 20 272 ± 40	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	12	2,5	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	76 38	275 190	5 —
PC4.569.903-03			2з, 2р	95 ± 9,5 190 ± 19	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	8,9	2,2	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	90 45	340 240	6 —
PC4.569.903-04	95 ± 9,5 190 ± 19			А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	90 45				340 240	6 —	-10...+70
PC4.569.903-06	39 ± 4 78 ± 8			А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	5,6	1,3	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-3,4</sub>	134 67	530 370	5,5 —	
PC4.569.903-08	9,8 ± 1 19,6 ± 2			А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	2,9	0,67	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	260 130	1000 750	5,5 —	
PC4.569.903-12	136 ± 20 272 ± 40	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	12	2,5	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	76 38	275 190	5 —			

Примечание. 1. Подключение обмоток А - Г (В - Б) последовательное. 2. Допускается для реле исполнения PC4.569.903-05 работа с длительностью импульса более 6 мс при напряжении не менее 9,5 В, для реле исполнений PC4.569.903-09 и PC4.569.903-12 - более 4 мс при напряжении не менее 22 В.