

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/с².

Ударная прочность. При одиночных ударах с ускорением не более 200 м/с², при длительности действия ударного ускорения 20—50 мс — 9 ударов. При многократных ударах с ускорением до 350 м/с² — 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.

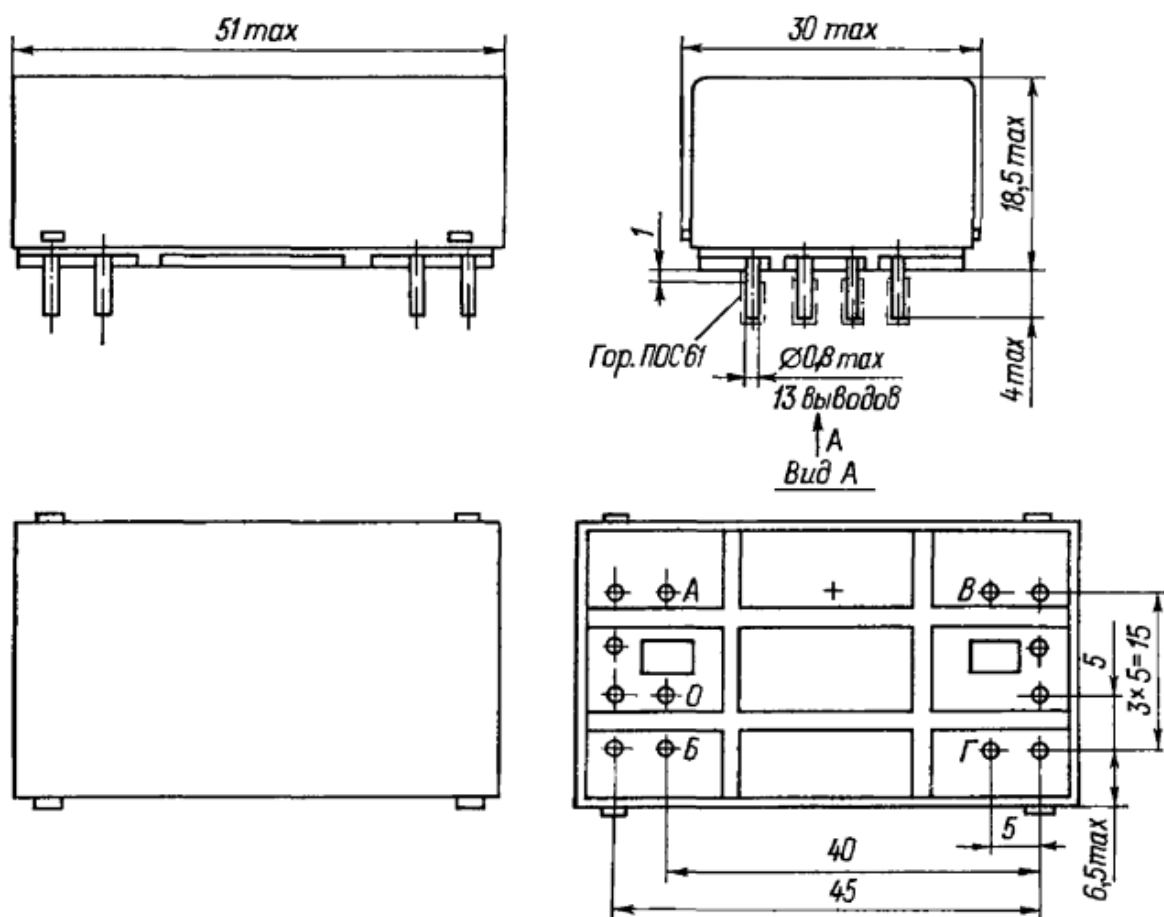


Рис. 3-36. Конструктивные данные реле РПС51, РПС52

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 ^{+1,3} _{-1,9}	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 ^{+1,3} _{-3,4}	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 ^{+0,5} _{-1,4}	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 ⁺³ ₋₁₁	76 38	275 190	5 —	
PC4.569.903-01	4р		95 ± 9,5 190 ± 19	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	8,9	2,2	12,6 ^{+1,3} _{-1,9}	90 45	340 240	6 —	-10...+55
PC4.569.903-10			136 ± 20 272 ± 40	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	12	2,5	27 ⁺³ ₋₁₁	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 ^{+1,3} _{-1,9}	90 45	340 240	6 —	-10...+55
PC4.569.903-11			136 ± 20 272 ± 40	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	12	2,5	27 ⁺³ ₋₁₁	76 38	275 190	5 —	-10...+70
PC4.569.903-03	1з, 3р		95 ± 9,5 190 ± 19	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	8,9	2,2	12,6 ^{+1,3} _{-1,9}	90 45	340 240	6 —	-10...+55
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	2з, 2р		39 ± 4 78 ± 8	А - Б или В - Г А - Г (В - Б)	5,6	1,3	12,6 ^{+1,3} _{-3,4}	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 ^{+0,5} _{-1,4}	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 ⁺³ ₋₁₁	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.