

**РПС 49**
**Реле электромагнитное герконовое постоянного тока**


Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного тока и переменного тока, частотой до 100 000 Гц.

Изготавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 16121-86, РС0.452.083 ТУ и комплекта конструкторской документации согласно РС4.569.900.

**Общая характеристика**

Слаботочное, электромагнитное, герконовое, низкочастотное, поляризованное, одностабильное, двухпозиционное, управляемое постоянным током, негерметичное

Тип корпуса	металл, пластмасса, негерметичный
Характер производства	серийный
Масса, г, не более	45
Длина × ширина × высота (с выводами), мм, не более	51 × 25 × 18,5 (22,5)

**Варианты исполнения**

по конструктиву

Печатный и навесной монтаж, без элементов крепления — все варианты исполнения

по климатическому исполнению

Умеренный и холодный климат – УХЛ — все варианты исполнения

по видам приёмки

ОТК, экспорт

**Пример записи при заказе**

реле РПС 49 РС4.569.900РС0.452.083 ТУ

**Характеристика контактов**

Количество и тип	2 замыкающих (2 Form A, DPST-NO, monostable)	РС4.569.900; РС4.569.900-03; РС4.569.900-08; РС4.569.900-11.
	2 размыкающих (2 Form B, DPST-NC, monostable)	РС4.569.900-01; РС4.569.900-04; РС4.569.900-06; РС4.569.900-07; РС4.569.900-09; РС4.569.900-12.
	1 замыкающий + 1 размыкающий (1 Form A 1Form B, DPST NC-NO, monostable)	РС4.569.900-02; РС4.569.900-05; РС4.569.900-10; РС4.569.900-13.
Сопротивление контактов в замкнутом состоянии, Ом, не более		0,25
Время срабатывания, мс, не более		4 ... 15
Время отпускания, мс, не более		1,5 ... 2,5
Тип геркона		МКА-27101 ОД0.360.014 ТУ

**Режимы коммутации**

Диапазон коммутации		Коммутир. мощность, Вт, не более	Род тока	Вид нагрузки	Число коммутационных циклов		Гамма-процентная наработка до отказа, Т <sub>γ</sub> , при γ=90%, час
I, А	U, В				Σ	при T <sub>max</sub>	
10 <sup>-6</sup> – 0,01	0,001 – 0,1	12	const & vario	активная	4•10 <sup>6</sup>	2•10 <sup>6</sup>	6•10 <sup>6</sup>
0,011 – 0,025	0,1 – 60	12	const & vario	активная	4•10 <sup>6</sup>	2•10 <sup>6</sup>	6•10 <sup>6</sup>
0,026 – 0,1	0,1 – 60	12	const & vario	активная	4•10 <sup>6</sup>	2•10 <sup>6</sup>	–
0,11 – 0,2	31 – 60	12	const & vario	активная	1,5•10 <sup>5</sup>	7,5•10 <sup>4</sup>	2,25•10 <sup>5</sup>
0,15 – 0,35	10 – 30	12	const & vario	активная	0,8•10 <sup>6</sup>	0,4•10 <sup>6</sup>	–
5•10 <sup>-6</sup> – 1	0,001 – 60	–	const & vario	активная	4•10 <sup>6</sup>	2•10 <sup>6</sup>	–
0,025	60	1,5 ВА	const	индуктивная	4•10 <sup>6</sup>	2•10 <sup>6</sup>	–

**Электрическая прочность изоляции реле (эффективное значение)**

Условия эксплуатации	между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом
В нормальных климатических условиях, В, не менее	500
При повышенной влажности, инее, росе, В, не менее	300
При пониженном атмосферном давлении, В, не менее	500

Сопrotивление изоляции реле	
Условия эксплуатации	между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом
В нормальных климатических условиях, МОм, не менее	1 000
При максимальной рабочей температуре, МОм, не менее	80
При повышенной влажности, инее и росе, МОм, не менее	5

Режимы работы реле						
Обозначение исполнения	Рабочее напряжение питания обмотки, В	Рабочая температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	Частота коммутации, Гц, не более	Время непрерывного нахождения обмотки под напряжением при T <sub>max</sub> , час	Суммарное время нахождения обмотки под напряжением при T <sub>max</sub> , час
PC4.569.900	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	от -10 до +70	53 000 ... 203 000 (400... 1 520)	10	100	4 000
PC4.569.900-01	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	от -10 до +70		5	100	4 000
PC4.569.900-02	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-03	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-2,5</sub>	от -10 до +70		25	100	4 000
	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-3,0</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-04	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-2,5</sub>	от -10 до +70		25	100	4 000
	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-2,5</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-05	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	от -10 до +70		25	100	4 000
	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-06	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-5,4</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-07	10 <sup>+1</sup> <sub>-3</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-08	27 <sup>+3</sup> <sub>-7</sub>	от -10 до +55		25	100	4 000
	27 <sup>+3</sup> <sub>-7</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	от -10 до +70		25	100	4 000
	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-09	27 <sup>+3</sup> <sub>-5,4</sub>	от -10 до +55		25	100	4 000
	27 <sup>+3</sup> <sub>-5,4</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	от -10 до +55		25	100	4 000
	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-10	27 <sup>+3</sup> <sub>-4</sub>	от -10 до +55		25	100	4 000
	27 <sup>+3</sup> <sub>-4</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-11	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-12	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	от -10 до +70		10	100	4 000
PC4.569.900-13	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	от -10 до +55		10	100	4 000

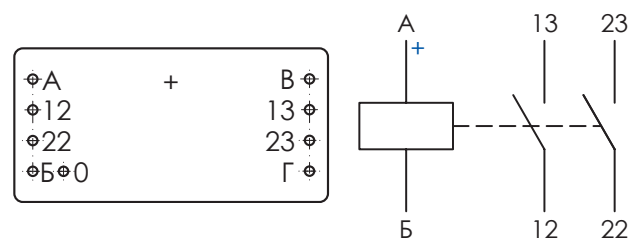
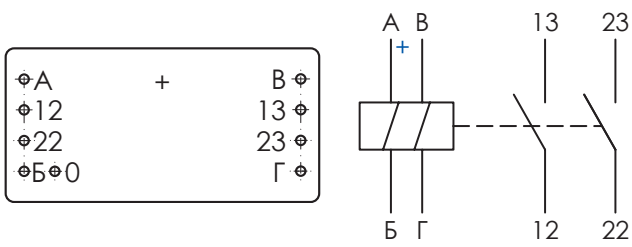
Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды, °С	от минус 10 до плюс 70
Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	53 000 ... 203 000 (400 ... 1 520)
Относительная влажность при T≤35 °С, %, не более	98
Синусоидальная вибрация: ■ диапазон частот, Гц ■ амплитуда ускорения, м/с <sup>2</sup> (g)	5 ... 200 40 (4)
Устойчивость к механическим ударам одиночного действия: ■ число ударов ■ длительность действия ударного ускорения, мс ■ пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	ударная прочность 9 20 ... 50 200 (20)
Устойчивость к механическим ударам многократного действия: ■ число ударов ■ пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	10 000 350 (35)
Минимальный срок службы в режимах и условиях по ТУ, лет	12

Характеристики обмотки катушки								
Исполнение			Параметр обмотки					
Обозначение	$R_{\text{контактов}}$ при $U=(6\pm 1) \text{ В}$ $I=(10\pm 1) \text{ мА}$ , Ом, не более	Обозначение и способ подключения обмоток	$R_{\text{обмотки}}$ , Ом	$U_{\text{раб}}$ , В	$U_{\text{сраб}}$ , В, не более	$U_{\text{отпуск}}$ , В, не менее	Время срабат., мс, не более	Время отпуск., мс, не более
PC4.569.900	0,25	А – Б	90±9	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	2,2	0,27	11,5	2,5
PC4.569.900-01	0,25	А – Б	90±9	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	2,5	0,25	15	2,5
PC4.569.900-02	0,25	А – Б	68±7	5 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,4</sub>	2,2	0,21	11,5	2,5
PC4.569.900-03	0,25	А – Б или В – Г	200±30	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-2,5</sub>	5,5	0,58	4	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	400±60	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-3,0</sub>	5,5	0,58	8	2,5
PC4.569.900-04	0,25	А – Б или В – Г	200±30	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-2,5</sub>	6,2	0,57	5	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	400±60	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-2,5</sub>	6,2	0,57	10	2,5
PC4.569.900-05	0,25	А – Б или В – Г	200±30	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	6,2	0,57	5	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	400±60	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-1,9</sub>	6,2	0,57	10	2,5
PC4.569.900-06	0,25	А – Б	305±30	12,6 <sup>+1,3</sup> <sub>-5,4</sub>	4,8	0,48	12	2,5
PC4.569.900-07	0,25	А – Б	214±21	10 <sup>+1</sup> <sub>-3</sub>	4,2	0,39	10,5	2,5
PC4.569.900-08	0,25	А – Б или В – Г	790±118	27 <sup>+3</sup> <sub>-7</sub>	11,7	1,2	4	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	1 580±237	27 <sup>+3</sup> <sub>-7</sub>	11,7	1,2	8	2,5
	0,25	А – Б или В – Г	790±118	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	11,7	1,2	4	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	1 580±237	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	11,7	1,2	8	2,5
PC4.569.900-09	0,25	А – Б или В – Г	790±118	27 <sup>+3</sup> <sub>-5,4</sub>	13,8	1,25	5	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	1 580±237	27 <sup>+3</sup> <sub>-5,4</sub>	13,8	1,25	10	2,5
	0,25	А – Б или В – Г	790±118	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	13,8	1,25	5	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	1 580±237	24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>	13,8	1,25	10	2,5
PC4.569.900-10	0,25	А – Б или В – Г	790±118	27 <sup>+3</sup> <sub>-4</sub>	13,5	1,25	4	1,5
	0,25	последоват. А – Г (В – Б)	1 580±237	27 <sup>+3</sup> <sub>-4</sub>	13,5	1,25	8	2,5
PC4.569.900-11	0,25	А – Б	1 100±165	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	9	0,95	8,5	2,5
PC4.569.900-12	0,25	А – Б	1 100±165	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	10,3	0,9	10,5	2,5
PC4.569.900-13	0,25	А – Б	1 100±165	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>	10	0,9	10	2,5

**Расположение выводов контактов и обмоток. Схема электрическая принципиальная**

Исполнения РС4.569.900-03 и РС4.569.900-08

Исполнения РС4.569.900 и РС4.569.900-11

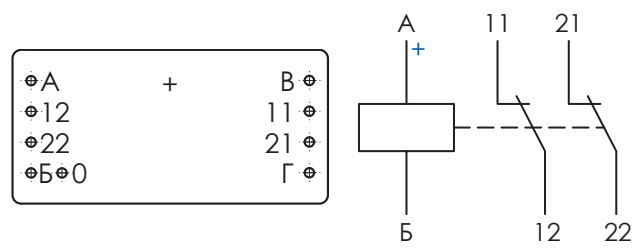
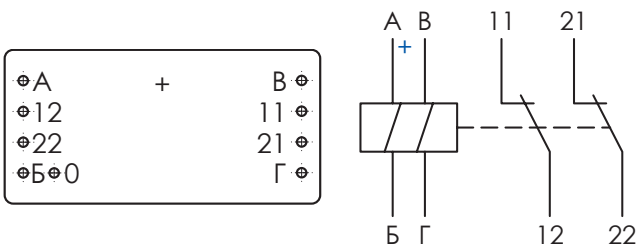


2 замыкающих контакта

2 замыкающих контакта

Исполнения РС4.569.900-04 и РС4.569.900-09

Исполнения РС4.569.900-01; -06; -07; -12

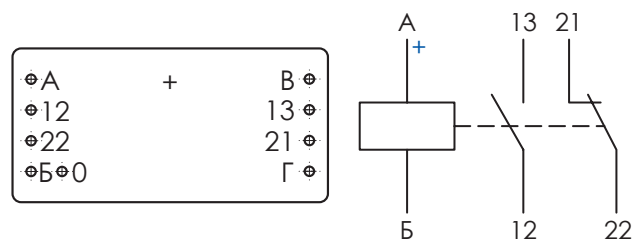
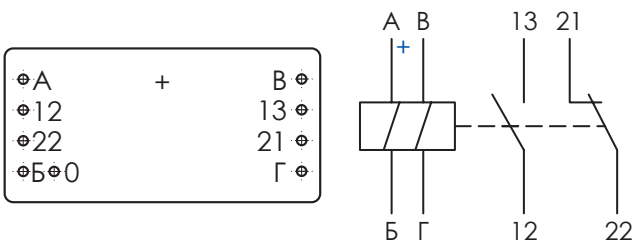


2 размыкающих контакта

2 размыкающих контакта

Исполнения РС4.569.900-05 и РС4.569.900-10

Исполнения РС4.569.900-02 и РС4.569.900-13

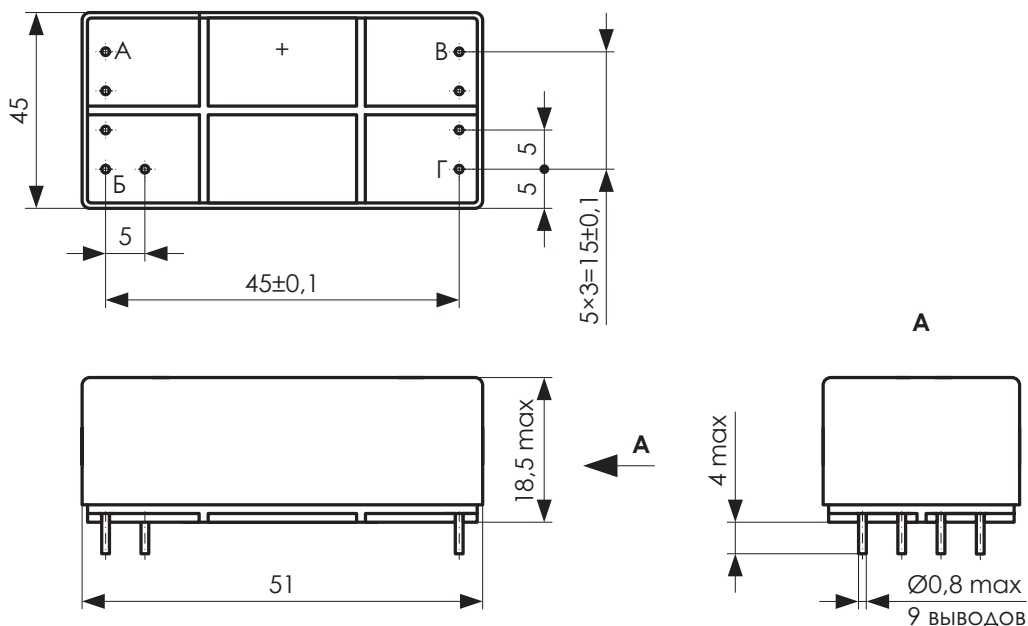


1 замыкающий контакти 1 размыкающий контакт

1 замыкающий контакти 1 размыкающий контакт

**Габаритные, установочные и присоединительные размеры**

Исполнение РПС 49



Печатный и навесной монтаж, без элементов крепления