

## РЕЛЕ РПВ2

Реле РПВ2 — негерметичное, высокочастотное, поляризованное, двухпозиционное, с одним переключающим контактом, предназначено для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой до 150 МГц.

Реле РПВ2 соответствует требованиям ГОСТ 16121—86 и техническим условиям Бг0.452.000ТУ.

### Условия эксплуатации.

Температура окружающей среды от  $-60$  до  $+100$  °С, для исполнений РС4.521.960, РС4.521.961 от  $-60$  до  $+65$  °С.

Циклическое воздействие температур  $-60$  и  $+100$  °С, для исполнений РС4.521.960, РС4.521.961  $-60$  и  $+65$  °С.

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

Атмосферное давление от 666 до  $104 \cdot 10^3$  Па.

Синусоидальная вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот: от 5 до 50 Гц — с амплитудой до 1,5 мм; от 50 до 600 Гц — с ускорением до  $150 \text{ м/с}^2$ ; от 600 до 2500 Гц — до  $100 \text{ м/с}^2$ .

**Ударная прочность.** При одиночных ударах с ускорением до  $1500 \text{ м/с}^2$  — 9 ударов. При многократных ударах с ускорением до  $350 \text{ м/с}^2$  — 10 000 ударов.

Ударная устойчивость — с ускорением до  $350 \text{ м/с}^2$ .

Постоянно действующие линейные ускорения — до  $250 \text{ м/с}^2$  для реле РПВ2/7, до  $500 \text{ м/с}^2$  для реле РПВ2/4.

При подаче напряжения положительной полярности на вывод *Б* обмотки и напряжения отрицательной полярности на вывод *А* обмотки замыкаются контакты 2 и 3 и размыкаются контакты 1 и 2 у реле РПВ2/4 и РПВ2/7. При подаче на выводы обмотки *А* и *Б* напряжения обратной полярности реле РПВ2/7 не срабатывает, а у реле РПВ2/4 замыкаются контакты 1 и 2 и размыкаются контакты 2 и 3.

### Технические характеристики.

Ток питания обмотки — постоянный.

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

в нормальных климатических условиях (обмотка обесточена) . . . . .	500
при максимальной температуре (после выдержки обмотки под рабочим напряжением) . . . . .	20
в условиях повышенной влажности:	
между контактами, между контактами и корпусом . . . . .	10
между обмотками и корпусом . . . . .	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 . . . . .	180
Электрическая емкость, пФ:	
между разомкнутыми контактами с учетом емкости между контактами и корпусом . . . . .	1
между разомкнутыми контактами с исключением емкости между контактами и корпусом (проходной емкости), не более . . . . .	0,1
между контактами и корпусом, не более . . . . .	2

Затухание в цепи замкнутых контактов при коммутируемой мощности от 1 до 24 Вт не более 2 % пропускаемой мощности.

### Режимы работы реле.

Тип и исполнение реле	Рабочее напряжение, В	Температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па	Суммарное время нахождения обмотки под напряжением, ч
РПВ2/7 РС4.521.952	27 ± 3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/4 РС4.521.953	13 ± 1,3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/4 РС4.521.954	13 ± 1,3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/7 РС4.521.955	27 ± 3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/4 РС4.521.956	27 ± 3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/4 РС4.521.957	27 ± 3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/7 РС4.521.958	27 ± 3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/7 РС4.521.959	13 ± 1,3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/7 РС4.521.960	2,4 <sup>+0,2</sup> <sub>-0,4</sub>	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +50 0... +65	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/7 РС4.521.961	2,4 <sup>+0,2</sup> <sub>-0,4</sub>	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +50 0... +65	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100
РПВ2/7 РС4.521.962	13 ± 1,3	-60...0	104 · 10 <sup>3</sup>	—
		0... +70 0... +100	666 104 · 10 <sup>3</sup>	100

Частные характеристики

Исполнение	Сопротивление обмотки, Ом	Ток, мА		Время, мс		Сопротивление электрического контакта, Ом	Материал контактов	Номер контакта	
		срабатывания	отпускания	срабатывания	отпускания				
PC4.521.952	$1100 \pm 165$	13	2	5	3	1,5	ПлИ-10, покрытие Ср999,9	—	
PC4.521.953	$280 \pm 2,8$	26	—		—				
PC4.521.954					0,1	Зл999,9, покрытие Ср999,9			
PC4.521.955	$1100 \pm 165$	13	—				3		1,5
PC4.521.956					—	0,1	Зл999,9, покрытие Ср999,9		
PC4.521.957									3
PC4.521.958	2								
PC4.521.959	$280 \pm 28$	26	4		3	0,1 1,5	Зл999,9; Ср999,9 ПлИ-10; Ср999,9		1—2 2—3
PC4.521.960	$15 \pm 1,5$	97	15		10	5	1,5		ПлИ-10; Ср999,9
PC4.521.961				0,1			Зл999,9; Ср999,9		
PC4.521.962								$280 \pm 28$	26

Износостойкость

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
PC4.521.952 PC4.521.953 PC4.521.956 PC4.521.960	0,05–0,1	110–250*	Активная	Постоянный Переменный 1000 Гц	10	10 <sup>5</sup>	2·10 <sup>4</sup>
	0,05–0,4	6–30	Индуктивная, $\tau \leq 15$ мс	Постоянный		0,5·10 <sup>5</sup>	2,5·10 <sup>4</sup>
	0,1–0,2	30–110	Активная	Постоянный Переменный до 1000 Гц	10	10 <sup>5</sup>	2·10 <sup>4</sup>
	0,1–0,4	6–30	$\cos \varphi \geq 0,3$	Переменный 50–1000 Гц			
	0,2–0,8		Активная	Постоянный Переменный до 150 МГц			
PC4.521.961 PC4.521.962 PC4.521.954 PC4.521.955 PC4.521.957	10 <sup>-6</sup> –10 <sup>-5</sup> 10 <sup>-5</sup> –10 <sup>-4</sup>	0,05–1 0,5–10	Активная	Постоянный Переменный до 150 МГц	10	10 <sup>5</sup>	2·10 <sup>4</sup>
	10 <sup>-4</sup> –10 <sup>-1</sup> 10 <sup>-4</sup> –2·10 <sup>-1</sup>	2–30	$\cos \varphi \geq 0,3$	Переменный 50–1000 Гц	1		
	5·10 <sup>-3</sup> –6·10 <sup>-2</sup> 6·10 <sup>-2</sup> –15·10 <sup>-2</sup>		Активная	Постоянный Переменный до 150 МГц	10		
			Индуктивная, $\tau \leq 50$ мс Индуктивная, $\tau \leq 15$ мс	Постоянный	5 1		
PC4.521.958 PC4.521.959	10 <sup>-6</sup> –10 <sup>-5</sup> 10 <sup>-5</sup> –10 <sup>-4</sup>	0,05–1 0,5–10	Активная	Постоянный Переменный до 150 МГц	10	10 <sup>5</sup>	2·10 <sup>4</sup>
	10 <sup>-4</sup> –10 <sup>-1</sup> 10 <sup>-4</sup> –2·10 <sup>-1</sup>	2–30	$\cos \varphi \geq 0,3$	Переменный 50–1000 Гц	1		
	5·10 <sup>-3</sup> –6·10 <sup>-3</sup>		Активная	Постоянный Переменный до 150 МГц	10		
			Индуктивная, $\tau \leq 50$ мс	Постоянный	5		
	5·10 <sup>-2</sup> –10 <sup>-1</sup>	110–250**	Активная	Постоянный Переменный до 1000 Гц	10		
	5·10 <sup>-2</sup> –4·10 <sup>-1</sup> 6·10 <sup>-2</sup> –15·10 <sup>-2</sup>	6–30 2–30	Индуктивная, $\tau \leq 15$ мс	Постоянный	10 1		

PC4.521.958 PC4.521.959	$10^{-1} - 2 \cdot 10^{-1}$	30 - 110	Активная	Постоянный Переменный до 1000 Гц	10	10 <sup>5</sup>	2 · 10 <sup>4</sup>
	$10^{-1} - 4 \cdot 10^{-1}$ $2 \cdot 10^{-1} - 8 \cdot 10^{-1}$	6 - 30	cos φ ≥ 0,3 Активная	Переменный 50 - 1000 Гц Постоянный Переменный до 150 МГц	1 10		

\* При атмосферном давлении 666 Па напряжение на контактах не более 120 В переменного тока и 170 В постоянного тока.

\*\* При атмосферном давлении 666 Па.