

# реле РПС32

Электромагнитное, слаботочное, поляризованное, двухпозиционное, двустабильное, герметичное, с двумя переключающими контактами.

Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой до 10000Hz.

Изготавливается в соответствии с ГОСТ 16121-86, ГОСТ ВД 16121-86 и ЯЛО.452.080 ТУ.

Вид климатического исполнения: УХЛ и Т (В).

Варианты крепления: без угольников РПС 32А  
с угольниками РПС 32Б



## Технические параметры

Тип	Исполнение	U <sub>Раб</sub> , В	R <sub>обмотки I и II</sub> , Ом	U <sub>сраб</sub> , В	t <sub>сраб.</sub> не более 5 мс при U, В	R контактной цепи при U(6±1)В, Ом, не более
1	2	3	4	5	6	7
РПС 32А	PC4.520.201	2,4 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,2</sub>	5±0,5	0,6-1,2	2,2	1,5 при I=(100±10)мА
	PC4.520.202	4 <sup>+0,8</sup> <sub>-0,4</sub>	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.203	6 <sup>+1,2</sup> <sub>-0,6</sub>	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.204	10 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	75±11,25	2-5	9	
	PC4.520.205	12 <sup>+2</sup> <sub>-1,2</sub>	110±16,5	3,2-6,4	10,8	
	PC4.520.206	15 <sup>+3</sup> <sub>-1,5</sub>	175±26,25	3,7-7,5	13,5	
	PC4.520.207	20 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	310±46,5	6-12	18	
	PC4.520.208	27 <sup>+5</sup> <sub>-3</sub>	500±75	8-16	24	
	PC4.520.209	2,4 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,2</sub>	5±0,5	0,6-1,2	2,2	
	PC4.520.210	4 <sup>+0,8</sup> <sub>-0,4</sub>	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.211	6 <sup>+1,2</sup> <sub>-0,6</sub>	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.212	10 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	75±11,25	2-5	9,0	
	PC4.520.213	12 <sup>+2</sup> <sub>-1,2</sub>	110±16,5	3,2-6,4	10,8	
	PC4.520.214	15 <sup>+3</sup> <sub>-1,5</sub>	175±26,25	3,7-7,5	13,5	
	PC4.520.215	20 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	310±46,5	6-12	18	
	PC4.520.216	27 <sup>+5</sup> <sub>-3</sub>	500±75	8-16	24	
	PC4.520.217	2,4 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,2</sub>	5±0,5	0,6-1,2	2,2	1 при I=(100±10)мА
	PC4.520.218	4 <sup>+0,8</sup> <sub>-0,4</sub>	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.219	6 <sup>+1,2</sup> <sub>-0,6</sub>	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
		PC4.520.220	10 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	75±11,25	2-5	9

1	2	3	4	5	6	7
РПС 32А	PC4.520.221	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2 - 6,4	10,8	1 при I=(100±10)мА
	PC4.520.222	$15^{+3}_{-1,5}$	175±26,25	3,7 - 7,5	13,5	
	PC4.520.223	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18	
	PC4.520.224	$27^{+5}_{-3}$	500 ±75	8 - 16	24	
РПС 32Б	PC4.520.201-01	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	1,5 при I=(100 ±10)мА
	PC4.520.202-01	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.203-01	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.204-01	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9	
	PC4.520.205-01	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2 - 6,4	10,8	
	PC4.520.206-01	$15^{+3}_{-1,5}$	175±26,25	3,7-7,5	13,5	
	PC4.520.207-01	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18	
	PC4.520.208-01	$27^{+5}_{-3}$	500±75	8 - 16	24	
	PC4.520.209-01	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	0,25 при I=(10±1)мА
	PC4.520.210-01	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.211-01	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.212-01	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9,0	
	PC4.520.213-01	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2-6,4	10,8	
	PC4.520.214-01	$15^{+3}_{-1,5}$	175 ± 26,25	3,7-7,5	13,5	
	PC4.520.215-01	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18	
	PC4.520.216-01	$27^{+5}_{-3}$	500±75	8 - 16	24	
	PC4.520.217-01	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	1 при I=(100±10)мА
	PC4.520.218-01	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.219-01	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.220-01	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9	
	PC4.520.221-01	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2 - 6,4	10,8	
	PC4.520.222-01	$15^{+3}_{-1,5}$	175±26,25	3,7 - 7,5	13,5	
	PC4.520.223-01	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18	
	PC4.520.224-01	$27^{+5}_{-3}$	500 ±75	8 - 16	24	
РПС 32А-Т	PC4.520.201-05	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	1,5 при I=(100 ±10)мА
	PC4.520.202-05	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.203-05	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.204-05	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9	
	PC4.520.205-05	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2 - 6,4	10,8	
	PC4.520.206-05	$15^{+3}_{-1,5}$	175±26,25	3,7-7,5	13,5	
	PC4.520.207-05	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18	
	PC4.520.208-05	$27^{+5}_{-3}$	500±75	8 - 16	24	
	PC4.520.209-05	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	0,25 при I=(10±1)мА
	PC4.520.210-05	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	
PC4.520.211-05	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4		

1	2	3	4	5	6	7		
РПС 32А-Т	PC4.520.212-05	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9,0	0,25 при I=(10±1)мА		
	PC4.520.213-05	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2-6,4	10,8			
	PC4.520.214-05	$15^{+3}_{-1,5}$	175 ± 26,25	3,7-7,5	13,5			
	PC4.520.215-05	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18			
	PC4.520.216-05	$27^{+5}_{-3}$	500±75	8 - 16	24			
	PC4.520.217-05	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2			
	РПС 32А-Т	PC4.520.218-05	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	1 при I=(100±10) мА	
		PC4.520.219-05	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4		
		PC4.520.220-05	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9		
		PC4.520.221-05	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2 - 6,4	10,8		
		PC4.520.222-05	$15^{+3}_{-1,5}$	175±26,25	3,7 - 7,5	13,5		
		PC4.520.223-05	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18		
PC4.520.224-05		$27^{+5}_{-3}$	500 ±75	8 - 16	24			
РПС 32Б-Т		PC4.520.201-06	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2		1,5 при I=(100 ±10)мА
	PC4.520.202-06	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6			
	PC4.520.203-06	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4			
	PC4.520.204-06	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9			
	PC4.520.205-06	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2 - 6,4	10,8			
	PC4.520.206-06	$15^{+3}_{-1,5}$	175±26,25	3,7-7,5	13,5			
	PC4.520.207-06	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18			
	PC4.520.208-06	$27^{+5}_{-3}$	500±75	8 - 16	24			
	РПС 32Б-Т	PC4.520.209-06	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	0,25 при I=(10±1)мА	
		PC4.520.210-06	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6		
		PC4.520.211-06	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4		
		PC4.520.212-06	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9,0		
		PC4.520.213-06	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2-6,4	10,8		
		PC4.520.214-06	$15^{+3}_{-1,5}$	175 ± 26,25	3,7-7,5	13,5		
		PC4.520.215-06	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18		
		PC4.520.216-06	$27^{+5}_{-3}$	500±75	8 - 16	24		
		РПС 32Б-Т	PC4.520.217-06	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	1 при I=(100±10) мА
			PC4.520.218-06	$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	
			PC4.520.219-06	$6^{+1,2}_{-0,6}$	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
			PC4.520.220-06	$10^{+2}_{-1}$	75±11,25	2 - 5	9	
			PC4.520.221-06	$12^{+2}_{-1,2}$	110±16,5	3,2 - 6,4	10,8	
			PC4.520.222-06	$15^{+3}_{-1,5}$	175±26,25	3,7 - 7,5	13,5	
			PC4.520.223-06	$20^{+4}_{-2}$	310±46,5	6 - 12	18	
			PC4.520.224-06	$27^{+5}_{-3}$	500 ±75	8 - 16	24	

## Технические характеристики

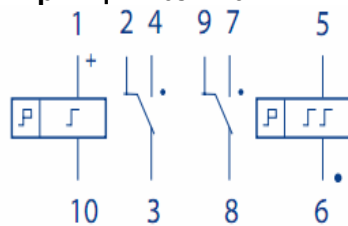
$t_{срабатывания}$ , мс, не более	5
Сопротивление изоляции между токоведущими элементами, токоведущими элементами и корпусом, МОм: в нормальных климатических условиях в условиях повышенной влажности при максимальной температуре после статического воздействия пыли, плесневых грибков, соляного тумана (только для РПС 32А-Т и РПС 32Б-Т)	200 10 20 5
Испытательное напряжение (эффективное значение) между токоведущими элементами, токоведущими элементами и корпусом, В в нормальных климатических условиях в условиях повышенной влажности при пониженном атмосферном давлении после статического воздействия пыли, плесневых грибков, соляного тумана (только для РПС32А-Т и РПС 32Б-Т)	500 300 180 150
Масса, г, не более: РПС 32А РПС 32Б	19,5 20

## Режимы коммутации

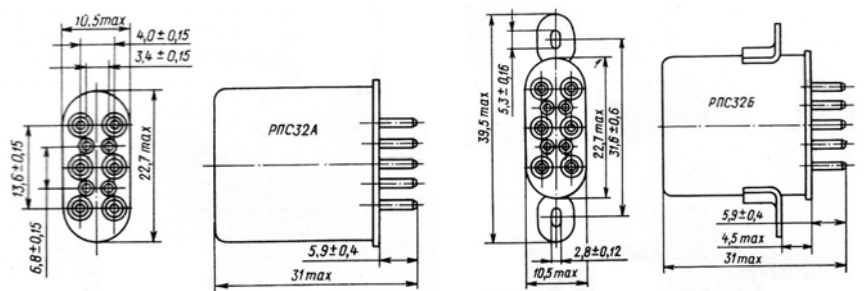
Диапазоны коммутации		Вид нагрузки	Род тока	Частота коммутации, Hz, не более	Число коммутационных циклов		
I, А	U, В				$\Sigma$	t=100°C	
PC4.520.201 – PC4.520.208							
0,2-0,5	6-34	активная	const	5	$10^6$	$0,5 \cdot 10^6$	
0,5-2	6-34			5	$10^5$	$0,5 \cdot 10^5$	
2-3	6-34			5	$10^4$	$0,5 \cdot 10^4$	
$5 \cdot 10^{-3}$ -0,01	100-220			5	$10^6$	$0,5 \cdot 10^5$	
0,1-1	12-127			Var 50- $10^4$	5	$10^4$	$0,5 \cdot 10^4$
0,1-0,5	12-220				5	$10^4$	$0,5 \cdot 10^4$
0,04-0,15	6-34	Индуктивная $\tau < 15$ мс	const	5	$2,5 \cdot 10^5$	$1,25 \cdot 10^5$	
0,15-1	6-34			1	$2,5 \cdot 10^4$	$1,25 \cdot 10^4$	
0,1-0,25	12-220	Индуктивная $\text{Cos}\phi > 0,3$	Var 50- $10^4$	1	$0,5 \cdot 10^4$	$0,25 \cdot 10^4$	
0,15-1	6-36	Индуктивная $\tau < 5$ мс	const	1	$10^5$	$0,5 \cdot 10^5$	
PC4.520.209 – PC4.520.216							
$5 \cdot 10^{-6}$ -0,01	0,05-10	активная	Const&var 50-Hz $10^4$ Hz	5	$10^6$	$0,5 \cdot 10^6$	
0,001-0,01	3-34		const	5	$10^6$	$0,5 \cdot 10^6$	
0,01-0,1	5-115		Var50- $10^4$ Hz	5	$10^5$	$0,5 \cdot 10^5$	
0,001-0,01	10-34		const		5	$10^5$	$0,5 \cdot 10^5$
0,005-0,06	3-34	3			$0,5 \cdot 10^5$	$0,25 \cdot 10^5$	
0,06-0,15	10-34	1			$0,6 \cdot 10^4$	$0,3 \cdot 10^4$	
0,01-0,05	5-115	Индуктивная $\text{Cos}\phi > 0,3$	Var 50- $10^4$ Hz	1	$0,4 \cdot 10^4$	$0,2 \cdot 10^4$	

1	2	3	4	5	6	7
0,005-0,06	3-34	Индуктивная $\tau < 5$ мс	const	5	$0,5 \cdot 10^5$	$0,5 \cdot 10^5$
PC4.520.217 – PC4.520.224						
0,08-0,25	6-34	активная	const	5	$10^6$	$0,5 \cdot 10^6$
0,25-2	6-34			5	$10^5$	$0,5 \cdot 10^6$
2-3	6-34			5	$10^4$	$0,5 \cdot 10^5$
$5 \cdot 10^{-3}$ -0,01	100-220			5	$10^6$	$0,5 \cdot 10^5$
0,1-1	12-127			5	$10^4$	$0,25 \cdot 10^5$
0,1-0,5	12-220			5	$10^4$	$0,3 \cdot 10^4$
0,04-0,15	6-34	Индуктивная $\tau < 15$ мс	const	5	$2,5 \cdot 10^5$	$0,2 \cdot 10^4$
0,15-1	6-34			1	$2,5 \cdot 10^4$	$0,5 \cdot 10^5$
0,1-0,25	12-220	Индуктивная $\cos\phi > 0,3$	Var $50 \cdot 10^4$ Hz	1	$0,5 \cdot 10^4$	$0,5 \cdot 10^5$
0,15-1	6-36	Индуктивная $\tau < 5$ мс	const	1	$10^5$	$0,5 \cdot 10^5$
0,2-0,5	6-34	активная		5	$2 \cdot 10^6$	$0,5 \cdot 10^5$

### Схема электрическая принципиальная



### Габаритные и присоединительные размеры



### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды, °С	От минус 60 до плюс 100
Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от $133,3 \cdot 10^{-11}$ до $306,6$ (от $10^{-8}$ до 2300)
Относительная влажность при 35 °С, %	до 98
Вибрационные нагрузки: от 5 до 50Hz св. 50 до 1500Hz св. 1500 до 3000Hz	с амплитудой 1,5мм с ускорением до $196 \text{ м/с}^2$ (20g) с ускорением до $147 \text{ м/с}^2$ (15g)
Ударные нагрузки: одиночные удары многократные удары	9 ударов с ускорением $1470 \text{ м/с}^2$ 4000 ударов при ускорении до $980 \text{ м/с}^2$ или 10000 при ускорении до $343 \text{ м/с}^2$
Ударная устойчивость	при ускорении до $980 \text{ м/с}^2$ (100g)
Линейные нагрузки	до $980 \text{ м/с}^2$ (100g)