



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

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 ЯЛ0.452.080 ТУ.

Вид климатического исполнения: УХЛ и Т (В).

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



Технические параметры

Тип	Исполнение	U _{Раб} , В	R _{обмотки I и II} , Ом	U _{сраб} , В	t _{сраб.} 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 ^{+0,5} _{-0,2}	5±0,5	0,6-1,2	2,2	1,5 при I=(100±10)мА
	PC4.520.202	4 ^{+0,8} _{-0,4}	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.203	6 ^{+1,2} _{-0,6}	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.204	10 ⁺² ₋₁	75±11,25	2-5	9	
	PC4.520.205	12 ⁺² _{-1,2}	110±16,5	3,2-6,4	10,8	
	PC4.520.206	15 ⁺³ _{-1,5}	175±26,25	3,7-7,5	13,5	
	PC4.520.207	20 ⁺⁴ ₋₂	310±46,5	6-12	18	
	PC4.520.208	27 ⁺⁵ ₋₃	500±75	8-16	24	
	PC4.520.209	2,4 ^{+0,5} _{-0,2}	5±0,5	0,6-1,2	2,2	
	PC4.520.210	4 ^{+0,8} _{-0,4}	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.211	6 ^{+1,2} _{-0,6}	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.212	10 ⁺² ₋₁	75±11,25	2-5	9,0	
	PC4.520.213	12 ⁺² _{-1,2}	110±16,5	3,2-6,4	10,8	
	PC4.520.214	15 ⁺³ _{-1,5}	175±26,25	3,7-7,5	13,5	
	PC4.520.215	20 ⁺⁴ ₋₂	310±46,5	6-12	18	
	PC4.520.216	27 ⁺⁵ ₋₃	500±75	8-16	24	
	PC4.520.217	2,4 ^{+0,5} _{-0,2}	5±0,5	0,6-1,2	2,2	1 при I=(100±10)мА
	PC4.520.218	4 ^{+0,8} _{-0,4}	15±1,5	1-2,2	3,6	
	PC4.520.219	6 ^{+1,2} _{-0,6}	25±2,5	1,6-3,2	5,4	
	PC4.520.220	10 ⁺² ₋₁	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	0,25 при I=(10±1)мА
	PC4.520.209-05	$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	
	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	
	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	
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	
PC4.520.209-06		$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	
PC4.520.210-06		$4^{+0,8}_{-0,4}$	15±1,5	1-2,2	3,6	0,25 при I=(10±1)мА
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	
PC4.520.217-06		$2,4^{+0,5}_{-0,2}$	5±0,5	0,6 - 1,2	2,2	
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	1 при I=(100±10) мА
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

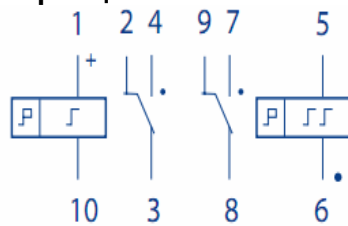
$t_{срабатывания}$, мс, не более	5
Сопrotивление изоляции между токоведущими элементами, токоведущими элементами и корпусом, МОм:	
в нормальных климатических условиях	200
в условиях повышенной влажности	10
при максимальной температуре	20
после статического воздействия пыли, плесневых грибов, соляного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

Режимы коммутации

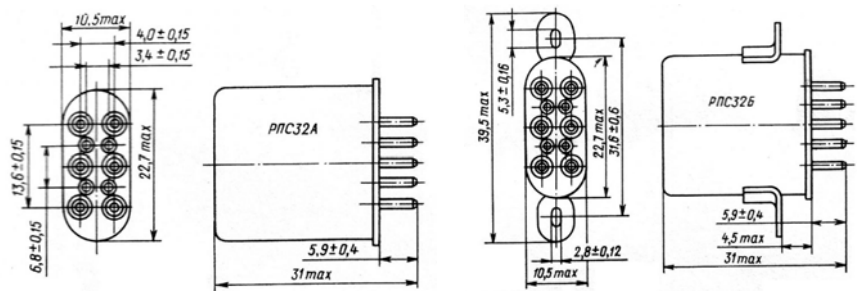
Диапазоны коммутации		Вид нагрузки	Род тока	Частота коммутации, Hz, не более	Число коммутационных циклов	
I, А	U, В				Σ	t=100°C
PC4.520.201 – PC4.520.208						
0,2-0,5	6-34	активная	const	5	10^6	$0,5 \cdot 10^6$
0,5-2	6-34			5	10^5	$0,5 \cdot 10^5$
2-3	6-34			5	10^4	$0,5 \cdot 10^4$
$5 \cdot 10^{-3}$ -0,01	100-220			5	10^6	$0,5 \cdot 10^5$
0,1-1	12-127			Var $50 \cdot 10^4$	5	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 $50 \cdot 10^4$	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 $50\text{-Hz}10^4$ 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		Var $50 \cdot 10^4$ 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	Индуктивная $\tau < 15$ мс		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 $50 \cdot 10^4$ 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			Var 50- 10^4 Hz	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- 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

Т 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 м/с^2 (20g) с ускорением до 147 м/с^2 (15g)
Ударные нагрузки: одиночные удары многократные удары	9 ударов с ускорением 1470 м/с^2 4000 ударов при ускорении до 980 м/с^2 или 10000 при ускорении до 343 м/с^2
Ударная устойчивость	при ускорении до 980 м/с^2 (100g)
Линейные нагрузки	до 980 м/с^2 (100g)