

Электромагнитные реле типа РПС 32 являются слаботочными поляризованными двухпозиционными двухстабильными герметичными реле с двумя переключающими контактами и соответствуют ГОСТ 16121-86, ГОСТ ВД 16121-86 и техническим условиям ЯЛ0.452.080 ТУ.

Реле предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой до 10 кГц.

Реле различаются по способу крепления: РПС 32А — без угольников; РПС 32Б — с угольниками для крепления реле.

Реле изготавливаются в климатических исполнениях УХЛ и Т (В).

Пример записи реле РПС 32Б исполнения РС4.520.201-01 при заказе и в документации другой продукции:

Реле РПС 32 РС4.520.201-01 ЯЛ0.452.080 ТУ

Таблица технических параметров по исполнениям (паспортам) реле

Исполнение реле*	Рабочее напряжение, В	Сопротивление обмоток I и II, Ом	Напряжение срабатывания, В	Время срабатывания не более 5 мс при напряжении, В	Сопротивление контактной цепи при напряжении(6±1)В, Ом, не более
РС4.520.201	2,4 ^{+0,5} _{-0,2}	5 ±0,5	0,6—1,2	2,2	1,5 при силе тока (100 ±10) мА
РС4.520.202	4 ^{+0,8} _{-0,4}	15±1,5	1-2,2	3,6	
РС4.520.203	6 ^{+1,2} _{-0,6}	25 ±2,5	1,6-3,2	5,4	
РС4.520.204	10 ⁺² ₋₁	75 ±11,25	2—5	9	
РС4.520.205	12 ⁺² _{-1,2}	110 ±16,5	3,2—6,4	10,8	
РС4.520.206	15 ⁺³ _{-1,5}	175 ±26,25	3,7-7,5	13,5	
РС4.520.207	20 ⁺⁴ ₋₂	310±46,5	6 12	18	
РС4.520.208	27 ⁺⁵ ₋₃	500 ±75	8—16	24	
РС4.520.209	2,4 ^{+0,5} _{-0,2}	5±0,5	0,6-1,2	2,2	
РС4.520.210	4 ^{+0,8} _{-0,4}	15±1,5	1-2,2	3,6	
РС4.520.211	6 ^{+1,2} _{-0,6}	25 ±2,5	1,6-3,2	5,4	
РС4.520.212	10 ⁺² ₋₁	75± 11,25	2—5	9,0	
РС4.520.213	12 ⁺² _{-1,2}	110±16,5	3,2-6,4	10,8	
РС4.520.214	15 ⁺³ _{-1,5}	175 ± 26,25	3,7-7,5	13,5	
РС4.520.215	20 ⁺⁴ ₋₂	310±46,5	6—12	18	
РС4.520.216	27 ⁺⁵ ₋₃	500 ±75	8—16	24	
РС4.520.217	2,4 ^{+0,5} _{-0,2}	5 ±0,5	0,6—1,2	2,2	1 при силе тока (100±10) мА
РС4.520.218	4 ^{+0,8} _{-0,4}	15+1,5	1-2,2	3,6	
РС4.520.219	6 ^{+1,2} _{-0,6}	25 ±2,5	1,6-3,2	5,4	
РС4.520.220	10 ⁺² ₋₁	75± 11,25	2-5	9	
РС4.520.221	12 ⁺² _{-1,2}	110±16,5	3,2—6,4	10,8	
РС4.520.222	15 ⁺³ _{-1,5}	175±26,25	3,7—7,5	13,5	
РС4.520.223	20 ⁺⁴ ₋₂	310±46,5	6—12	18	
РС4.520.224	27 ⁺⁵ ₋₃	500 ±75	8—16	24	

*В таблице указаны исполнения для реле РПС 32А: РС4.520.201— РС4.520.224.

Реле РПС 32Б имеют исполнения: РС4.520.201-01 — РС4.520.224-01.

Реле РПС 32А-Т имеют исполнения РС4.520.201-05 - РС4.520.224-05.

Реле РПС 32Б-Т имеют исполнения РС4.520.201-06 —РС4.520.224-06.

Электрические параметры реле, имеющих исполнения с индексами -01, -05 и -06, соответствуют приведенным в таблице для основных исполнений (без индексов).

Общие технические параметры и характеристики реле

Время срабатывания, мс, не более 5

Сопротивление изоляции между токоведущими элементами, токоведущими элементами и

корпусом, МОм:

в нормальных климатических условиях.....	200
в условиях повышенной влажности10
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, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
Сила тока, А	Напряжение, В				Суммарное	В том числе при 100 °С

РС4.520.201 — РС4.520.208 *

0,2—0,5	6—34	Активная	Постоянный	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	$0,5 \cdot 10^4$	
0,005—0,01	100—220			5	10^6	$0,5 \cdot 10^5$	
0,1—1	12—127			Переменный 50-10000Гц	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	Постоянный	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 $\cos \varphi > 0,3$	Переменный 50-10000Гц	1	$0,5 \cdot 10^4$	$0,25 \cdot 10^4$	
0,15-1	6-36	Индуктивная $\tau < 5$ мс	Постоянный	1	10^5	$0,5 \cdot 10^5$	

РС4.520.209 — РС4.520.216 *

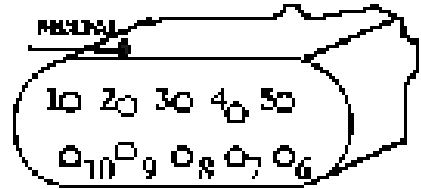
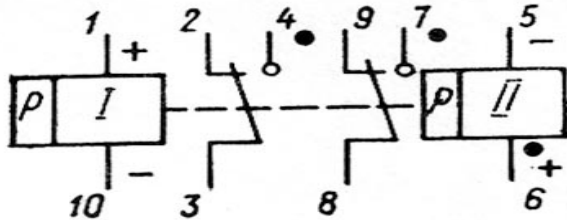
0,000005-0,01	0,05-10	Активная	Постоянный и переменный 50-100000 Гц	5	10^6	$0,5 \cdot 10^6$		
0,001-0,01	3—34			Постоянный	5	10^6	$0,5 \cdot 10^6$	
0,01—0,1	5—115				Переменный 50—10000 Гц	5	10^5	$0,5 \cdot 10^5$
0,001-0,1	10-34				5	10^5	$0,5 \cdot 10^5$	
0,005—0,06	3—34	Индуктивная $\tau < 15$ мс	Постоянный	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 $\cos \varphi > 0,3$	Переменный 50—10000 Гц	1	$0,4 \cdot 10^4$	$0,2 \cdot 10^4$		
0,005—0,06	3—34	Индуктивная $\tau < 5$ мс	Постоянный	5	$0,5 \cdot 10^5$	$0,5 \cdot 10^5$		

РС4.520.217 — РС4.520.224

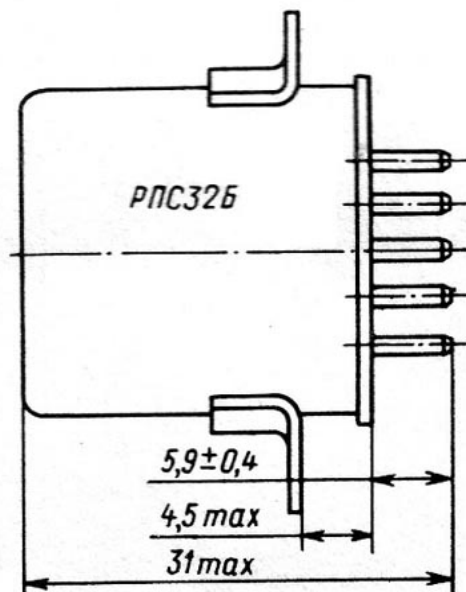
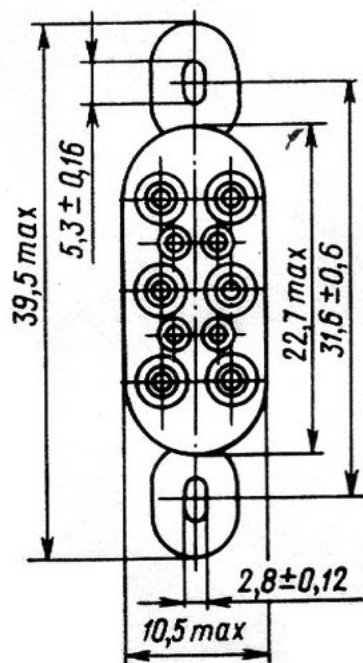
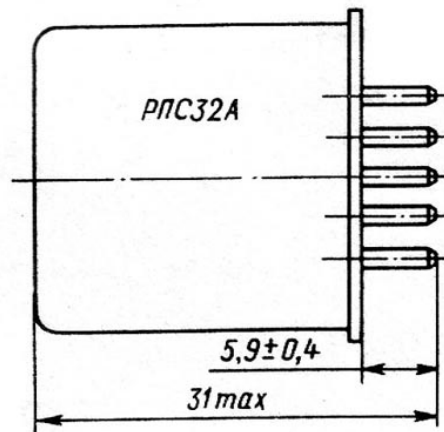
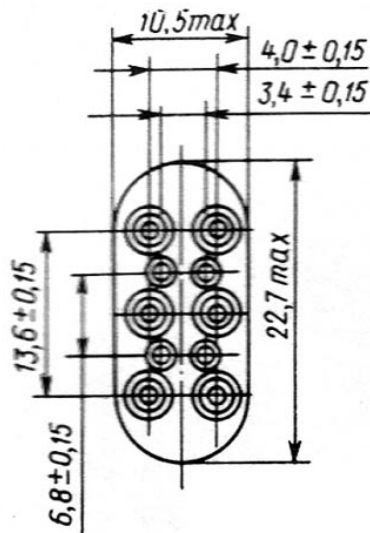
0,08-0,25	6-34	Активная	Постоянный	5	10^6	$0,5 \cdot 10^6$
0,25-2	6-34			5	10^5	$0,5 \cdot 10^6$
2-3	6-34		Постоянный	5	10^4	$0,5 \cdot 10^5$
0,005-0,01	100-220			5	10^6	$0,5 \cdot 10^5$

0,1—1	12-127		Переменный 50—10000 Гц	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	Постоянный	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 $\cos \varphi > 0,3$	Переменный 50—10000 Гц	1	$0,5 \cdot 10^4$	$0,5 \cdot 10^5$
0,15-1	6-36	Индуктивная $\tau < 5$ мс	Постоянный	1	10^5	$0,5 \cdot 10^5$
0,2-0,5	6-34	Активная	Постоянный	5	$2 \cdot 10^6$	$0,5 \cdot 10^5$

Схема электрическая принципиальная и расположение выводов



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 50 Гц.....с амплитудой 1,5 мм
св. 50 до 1500 Гц.....с ускорением до 196 м/с^2 (20g)
св. 1500 до 3000 Гц.....с ускорением до 147 м/с^2 (15g)

Ударные нагрузки:

одиночные удары.....**9** с ускорением 1470 м/с^2 (150g)
многократные удары.....**4000** при ускорении до 980 м/с^2 (100g)
или **10000** при ускорении до 343 м/с^2 (35g)

Ударная устойчивость.....при ускорении до 980 м/с^2 (100g)

Линейные нагрузки.....до 980 м/с^2 (100g)