

реле РПС45

Слаботочное, электромагнитное, поляризованное, двустабильное, герметичное, с двумя переключающими контактами

Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой до 10kHz.

Изготавливается в соответствии с ГОСТ 16121-86, ГОСТ ВД 16121-86 и ЯЛ0.452.081 ТУ.

Вид климатического исполнения: УХЛ (РПС 45, РПС 45-1) и Т (В) – (РПС 45Т, РПС 45-1Т), а также с повышенной степенью герметичности (со знаком «□»)

Различаются по конструкции выводов:

со штыревыми выводами - РПС 45

с планарными выводами - РПС 45-1

Пример записи при заказе:

Реле РПС 45-1Т РС4.520.756-11 ЯЛ0.452.081 ТУ со знаком «□».



Технические параметры

Тип реле	Исполнения	U _{раб} , В	R _{обмоток I и II} , Ом	U _{срабат} , В	U _{max} при t _{сраб} ^о =5мс, В	R _{конт. цепи} , при U _{раб.} = (6±1) В и I= (10±1) мА, Ом, не более
1	2	3	4	5	6	7
РПС45	РС4.520.755;	12 ± 1,2	150 ± 23	3,6 - 6,6	10,2	0,25
РПС45-Т	РС4.520.756;	12 ± 0,6				
РПС45-1	РС4.520.755-12;	12 ± 1,2				
РПС45-1-Т	РС4.520.756-12;	12 ± 0,6				
РПС45	РС4.520.755-01;	3 ± 0,3	9 ± 1,35	0,95 - 1,55	2,7	0,25
РПС45-Т	РС4.520.756-01;	3 ^{+0,30} _{-0,15}				
РПС45-1	РС4.520.755-15;	3 ± 0,3				
РПС45-1-Т	РС4.520.756-15	3 ^{+0,30} _{-0,15}				
РПС45	РС4.520.755-02;	4 ± 0,4	17 ± 2,55	1,35 - 2,1	3,6	0,25
РПС45-Т	РС4.520.756-02;	4 ^{+0,4} _{-0,2}				
РПС45-1	РС4.520.755-14;	4 ± 0,4				
РПС45-1-Т	РС4.520.756-14	4 ^{+0,4} _{-0,2}				
РПС45	РС4.520.755-03;	6,3 ± 0,63	43 ± 8,6	2,25 - 3,5	5,7	0,25
РПС45-Т	РС4.520.756-03;	6,3 ^{+0,63} _{-0,30}				
РПС45-1	РС4.520.755-13;	6,3 ± 0,63				
РПС45-1-Т	РС4.520.756-13	6,3 ^{+0,63} _{-0,30}				
РПС45	РС4.520.755-04;	15 ± 1,5	220 ± 44	5 - 8,2	13,5	0,25
РПС45-Т	РС4.520.756-04	15 ^{+1,5} _{-0,75}				
1	2	3	4	5	6	7

РПС45	PC4.520.755-05;	$27 \pm 2,7$	800 ± 160	9 - 15	21,6	0,25
РПС45-Т	PC4.520.756-05;	$27^{+2,70}_{-1,35}$				
РПС45-1	PC4.520.755-11;	$27 \pm 2,7$				
РПС45-1-Т	PC4.520.756-11	$27^{+2,70}_{-1,35}$				
РПС45	PC4.520.755-06;	$3 \pm 0,3$	$9 \pm 1,35$	0,95 - 1,55	2,7	0,5
РПС45-Т	PC4.520.756-06;	$3^{+0,30}_{-0,15}$				
РПС45-1	PC4.520.755-20;	$3 \pm 0,3$				
РПС45-1-Т	PC4.520.756-20	$3^{+0,30}_{-0,15}$				
РПС45	PC4.520.755-07;	$4 \pm 0,4$	$17 \pm 2,55$	1,35 - 2,1	3,6	0,5
РПС45-Т	PC4.520.756-07;	$4^{+0,4}_{-0,2}$				
РПС45-1	PC4.520.755-19;	$4 \pm 0,4$				
РПС45-1-Т	PC4.520.756-19	$4^{+0,4}_{-0,2}$				
РПС45	PC4.520.755-08;	$6,3 \pm 0,63$	$43 \pm 8,6$	2,25 - 3,5	5,7	0,5
РПС45-Т	PC4.520.756-08;	$6,3^{+0,63}_{-0,30}$				
РПС45-1	PC4.520.755-18;	$6,3 \pm 0,63$				
РПС45-1-Т	PC4.520.756-18	$6,3^{+0,63}_{-0,30}$				
РПС45	PC4.520.755-09;	$15 \pm 1,5$	220 ± 44	5 - 8,2	13,5	0,5
РПС45-Т	PC4.520.756-09	$15^{+1,5}_{-0,75}$				
РПС45	PC4.520.755-10;	$27 \pm 2,7$	800 ± 160	9 - 15	21,6	0,25
РПС45-Т	PC4.520.756-10;	$27^{+2,70}_{-1,35}$				
РПС45-1	PC4.520.755-16;	$27 \pm 2,7$				
РПС45-1-Т	PC4.520.756-16	$27^{+2,70}_{-1,35}$				
РПС45	PC4.520.755-21;	$12 \pm 1,2$	150 ± 23	3, 6 - 6,6	10,2	0,5
РПС45-Т	PC4.520.756-21;	$12 \pm 0,6$				
РПС45-1	PC4.520.755-17;	$12 \pm 1,2$				
РПС45-1-Т	PC4.520.756-17	$12 \pm 0,6$				

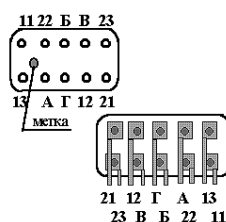
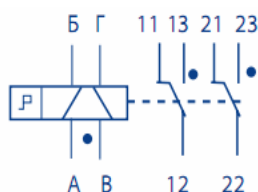
Технические характеристики

$t_{\text{срабатывания}}$, мс, не более	5,0
Р изоляции между токоведущими цепями реле, МОм, не менее	200
в нормальных климатических условиях	20
при максимальной рабочей температуре в условиях повышенной влажности и после воздействия инея	10
в условиях соляного тумана, плесневых грибов	
Испытательное напряжение, В	180
в нормальных климатических условиях	150
в условиях повышенной влажности	150
при пониженном атмосферном давлении	150
после воздействия грибковой плесени, соляного тумана (только для реле РПС 45-Т и РПС45-1Т)	150
Масса, г, не более	3,6

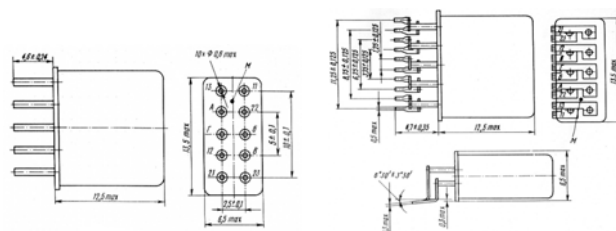
Режимы коммутации

Диапазоны коммутации		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммута-	Число коммутационных циклов	
I, A	U, B				Σ	t=125 °C
0,5·10 ⁻⁵ - 10 ⁻²	0,05 - 10	Var & const	активная	5	10 ⁵	0,5·10 ⁵
0,1·10 ⁻² - 0,1	0,5 - 36	Const				
0,5·10 ⁻⁵ - 0,5·10 ⁻²	0,05 - 10					
0,5·10 ⁻² - 0,5·10 ⁻¹	2 - 36		1	5·10 ⁴	2,5·10 ⁴	
0,5·10 ⁻¹ - 0,5	0,5 - 36	Const	активная	5	10 ⁵	0,5·10 ⁵
0,1·10 ⁻¹ - 0,15	6 - 60	Var		3	5·10 ³	2,5·10 ³
0,5·10 ⁻¹ - 0,25	0,05 - 36	Const	индуктивная τ≤ 0,015с	1	10 ⁴	0,5·10 ⁴
0,1·10 ⁻¹ -6·10 ⁻¹	6 - 36		активная	5	10 ⁵	0,5·10 ⁵
0,1·10 ⁻¹ -6·10 ⁻¹	6 - 36		индуктивная τ≤ 0,015с	1	10 ⁴	0,5·10 ⁴
0,5 -1,0	6 - 36		активная	5		

Схема электрическая принципиальная
РПС 45, РПС 45-1



Габаритные размеры
РПС 45 РПС 45-1



Условия эксплуатации

t окружающей среды, °C	от минус 50 до плюс 125
Относительная влажность $t \leq 40^{\circ}\text{C}$, %	до 98
Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	$13 \cdot 10^{-7} \dots 3,04 \cdot 10^5$ ($10^{-8} \dots 2,3 \cdot 10^3$)
Синусоидальная вибрация: свыше 0,5 до 1500Hz свыше 1500 до 3000Hz	с амплитудой ускорения до 300 м/с^2 (20g) с амплитудой ускорения до 200 м/с^2 (20g)
Механические удары: одиночные длительностью 0,1-2 мс многократные длительностью 2-10 мс	3 удара с ускорением до 5000 м/с^2 (500g) или 9 ударов при ускорении до 1500 м/с^2 (150g) 4000 ударов с ускорением до 750 м/с^2 (75g) или 10000 ударов с ускорением до 400 м/с^2 (40g)