

Слаботочное электромагнитное реле РПС 45 (РПС 45-1) является поляризованным двустабильным герметичным реле с двумя переключающими контактами и соответствуют ГОСТ 16121-86, ГОСТ ВД 16121-86 и техническим условиям ЯЛ0.452.081 ТУ.



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

Реле различаются по конструкции выводов:

- РПС 45 — со штыревыми выводами;
- РПС 45-1 — с планарными выводами.

Реле изготавливаются в климатических исполнениях УХЛ (РПС 45, РПС 45-1) и Т (В) – (РПС 45Т, РПС 45-1Т).

Реле поставляются любого вида приемки, а также с повышенной степенью герметичности (со знаком «□»)

Пример записи реле РПС 45-1 исполнения РС4.520.756-11 всеклиматического исполнения с повышенной степенью герметичности при заказе и в документации другой продукции:

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

Таблица технических параметров по исполнениям (паспортам) реле

Исполнения реле *) **)	Рабочее напряжение, В	Сопротивление обмоток I и II, Ом	Напряжение срабатывания, В	Максимальное напряжение, при котором время срабатывания не превышает 5мс, В	Сопротивление контактной цепи, при $U_{раб.} = (6 \pm 1) В$ и $I = (10 \pm 1) мА$, Ом, не более
PC4.520.755; PC4.520.756; PC4.520.755-12; PC4.520.756-12;	12	150	3,6 - 6,6	10,2	0,25
PC4.520.755-01; PC4.520.756-01; PC4.520.755-15; PC4.520.756-15	3	9	0,95 - 1,55	2,7	0,25
PC4.520.755-02; PC4.520.756-02; PC4.520.755-14; PC4.520.756-14	4	17	1,35 - 2,1	3,6	0,25
PC4.520.755-03; PC4.520.756-03; PC4.520.755-13; PC4.520.756-13	6,3	43	2,25 - 3,5	5,7	0,25
PC4.520.755-04; PC4.520.756-04	15	220	5 — 8,2	13,5	0,25
PC4.520.755-05; PC4.520.756-05; PC4.520.755-11; PC4.520.756-11	27	800	9—15	21,6	0,25
PC4.520.755-06; PC4.520.756-06; PC4.520.755-20; PC4.520.756-20	3	9	0,95 — 1,55	2,7	0,5
PC4.520.755-07; PC4.520.756-07; PC4.520.755-19; PC4.520.756-19	4	17	1,35 — 2,1	3,6	0,5
PC4.520.755-08; PC4.520.756-08; PC4.520.755-18; PC4.520.756-18	6,3	43	2,25 — 3,5	5,7	0,5

PC4.52(\755-09; PC4.520.756-09	15	220	5 — 8,2	13,5	0,5
PC4.520.755-10; PC4.520.756-10; PC4.520.755-16; PC4.520.756-16	27	800	9 — 15	21,6	0,25
PC4.520.755-21; PC4.520.756-21; PC4.520.755-17; PC4.520.756-17	12	150	3, 6 – 6.6	10,2	0,5

*) Реле РПС45 и РПС45-1 имеют исполнения ряда PC4.520.755;
реле РПС45-Т и РПС45-1-Т — ряда PC4.520.756.

**) Реле РПС 45 имеют исполнения: -00(не обозначается) - -10, -21;
реле РПС 45-1 имеют исполнения: -11 - -20.

Общие технические параметры и характеристики реле

Время срабатывания, мс, не более.....

Сопротивление изоляции, МОм, не менее:

в нормальных климатических условиях 200

при максимальной температуре 20

в условиях повышенной влажности и после воздействия инея
после воздействия грибковой плесени, соляного тумана (только
для реле РПС 45Т и РПС45-1Т) 10

Испытательное напряжение, В:

в нормальных климатических условиях 180

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:

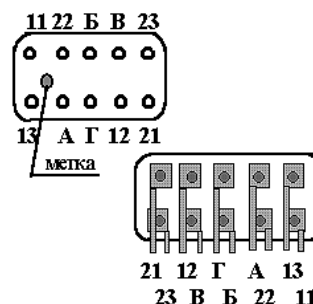
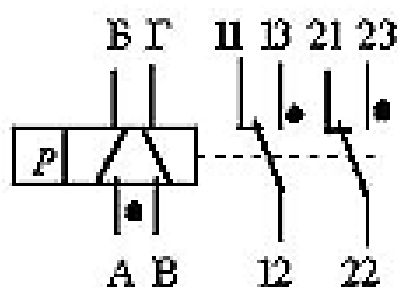
реле РПС 45, РПС 45-Т 3,5

реле РПС 45-1, РПС 45-1-Т 3,6

Режимы коммутации

Диапазоны коммутации		Род тока	Вид нагрузки	Частота ком- мутации	Число коммутационных циклов	
Сила тока, А	Напряжение, В				Суммарное	В том числе при 125 °С
0,5-Ю ⁻⁵ —10 ⁻²	0,05—10	Переменный и постоянный	Активная	5	10 ⁵	0,5-ю ⁵
0,001—0,1	0,5—36	Постоянный	Индуктивная τ ≤ 0,015с	3		
0,5-Ю ⁻⁵ —0,5-Ю ⁻²	0,05—10			1	5-Ю ⁴	2,5-Ю ⁴
0,005—0,05	2—36			1	5-Ю ⁴	2,5-Ю ⁴
0,05—0,5	0,5—36	Постоянный	Активная	5	10 ⁵	0,5-Ю ⁵
0,01—0,15	6—60	Переменный		3	5-10 ³	2,5-Ю ³
0,05—0,25	0,05—36	Постоянный	Индуктивная τ < 0,015 с	1	10 ⁴	0,5-10 ⁴
0,01—0,06	6—36		Активная	5	10 ⁵	0.5-10 ⁵
0,01—0,06	6—36		Индуктивная τ < 0,015 с	1	10 ⁴	0,5-10 ⁴
0.5-1.0	6—36		Активная	5		

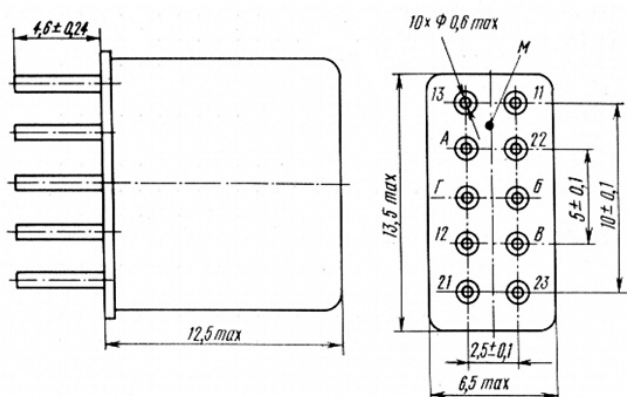
Схема электрическая принципиальная и назначение выводов



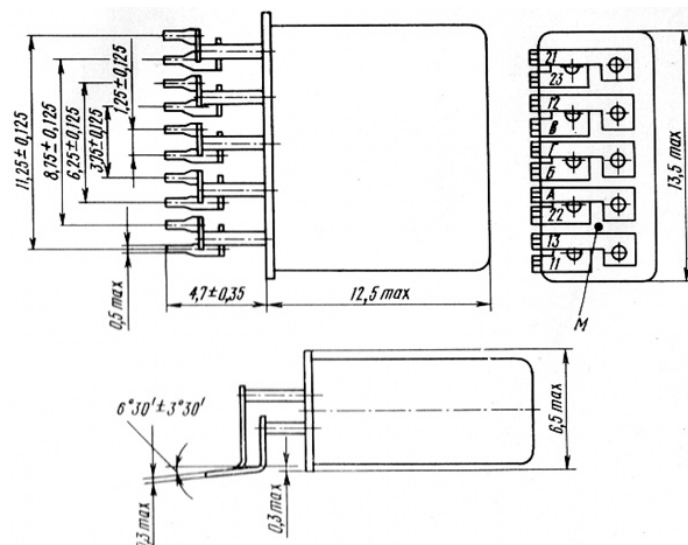
Габаритные и присоединительные размеры

РПС 45

исп. РС4.520.755 -08



РПС 45-1



Условия эксплуатации

Температура окружающей среды, °С . . . от минус 60 до плюс 125
 Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.) . . от 13-10⁻⁷ до 297193 (от 10⁻⁸ до 2280)
 Относительная влажность при 40°C, % . . . до 98

Вибрационные нагрузки:
 реле РПС 45, РПС 45-Т:

от 0,5 до 15 Гц с ускорением до 19,6 м/с² (2g)
 св. 15 до 55 Гц с амплитудой 2 мм
 св. 55 до 1500 Гц с ускорением до 294 м/с² (30g)
 св. 1500 до 3000 Гц с ускорением до 196 м/с² (20g)

реле РПС 45-1, РПС 45-1-Т:

от 0,5 до 1500 Гц с ускорением до 294 м/с² (30g)
 св. 1500 до 3000 Гц с ускорением до 196 м/с² (20g)

Ударные нагрузки:

реле РПС 45, РПС 45Т:

одиночные удары 2 при ускорении до 4900 м/с² (500g)
 или 9 при ускорении до 1470 м/с² (150g)
 многократные удары 4000 при ускорении до 735 м/с² (75g)
 или 10 000 при ускорении до 340 м/с² (35g)

реле РПС 45-1, РПС 45-1Т:

одиночные удары 3 при ускорении до 4900 м/с² (500g)
 или 9 при ускорении до 1470 м/с² (150g)
 многократные удары 4000 при ускорении до 735 м/с² (75g)
 или 10 000 при ускорении до 392 м/с² (40g)

Ударная устойчивость при ускорении до 735 м/с² (75g)
 Линейные нагрузки до 981 м/с² (100g)