

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.

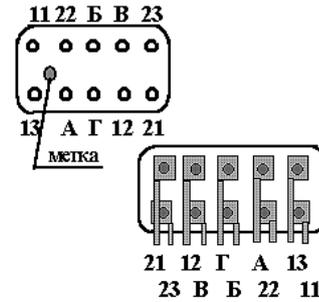
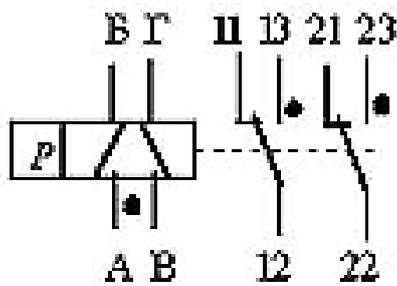
### Общие технические параметры и характеристики реле

Время срабатывания, мс, не более.....	
Сопrotивление 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 <sup>-5</sup> —10 <sup>-2</sup>	0,05—10	Переменный и постоянный	Активная	5	10 <sup>5</sup>	0,5-ю <sup>5</sup>
0,001—0,1	0,5—36					
0,5-Ю <sup>-5</sup> —0,5-Ю <sup>-2</sup>	0,05—10	Постоянный	Индуктивная τ ≤ 0,015 с	3	5-Ю <sup>4</sup>	2,5-Ю <sup>4</sup>
0,005—0,05	2—36			1		
0,05—0,5	0,5—36	Постоянный	Активная	5	10 <sup>5</sup>	0,5-Ю <sup>5</sup>
0,01—0,15	6—60	Переменный		3	5-10 <sup>3</sup>	2,5-Ю <sup>3</sup>
0,05—0,25	0,05—36	Постоянный	Индуктивная τ < 0,015 с	1	10 <sup>4</sup>	0,5-10 <sup>4</sup>
0,01—0,06	6—36		Активная	5	10 <sup>5</sup>	0,5-10 <sup>5</sup>
0,01—0,06	6—36		Индуктивная τ < 0,015 с	1	10 <sup>4</sup>	0,5-10 <sup>4</sup>
0,5-1,0	6—36		Активная	5		

# Схема электрическая принципиальная и назначение выводов

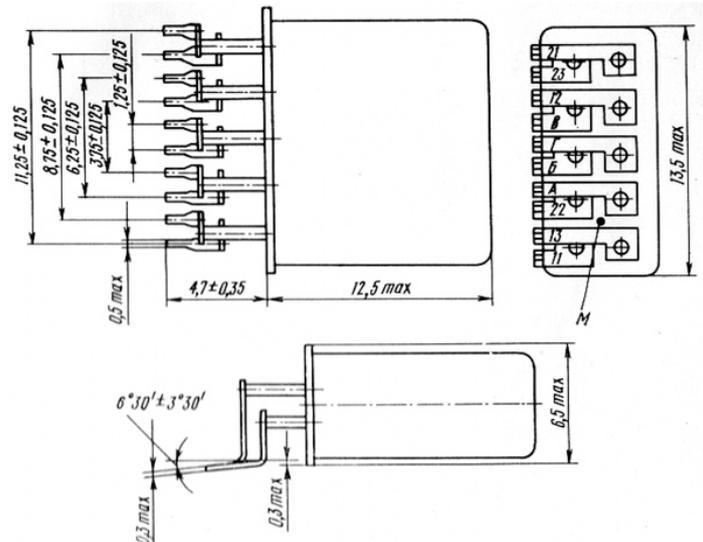
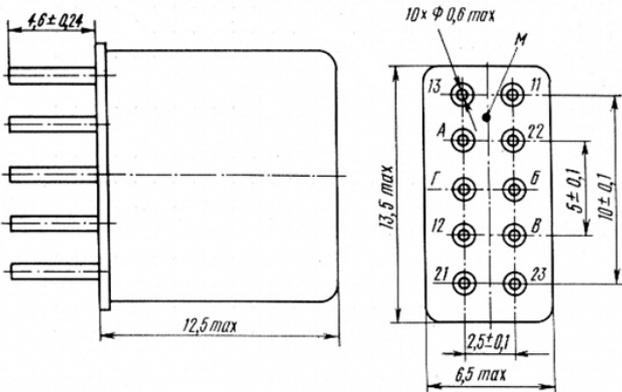


## Габаритные и присоединительные размеры

**РПС 45**

**РПС 45-1**

исп. РС4.520.755 -08



## Условия эксплуатации

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

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

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

реле РПС 45-1, РПС 45-1-Т:

от 0,5 до 1500 Гц ..... с ускорением до 294 м/с<sup>2</sup> (30g)  
 св. 1500 до 3000 Гц ..... с ускорением до 196 м/с<sup>2</sup> (20g)

Ударные нагрузки:

реле РПС 45, РПС 45Т:

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

реле РПС 45-1, РПС 45-1Т:

одиночные удары ..... 3 при ускорении до 4900 м/с<sup>2</sup> (500g)  
 ..... или 9 при ускорении до 1470 м/с<sup>2</sup> (150g)  
 многократные удары ..... 4000 при ускорении до 735 м/с<sup>2</sup> (75g)  
 ..... или 10 000 при ускорении до 392 м/с<sup>2</sup> (40g)

Ударная устойчивость ..... при ускорении до 735 м/с<sup>2</sup> (75g)  
 Линейные нагрузки ..... до 981 м/с<sup>2</sup> (100g)