

# ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ РЕЛЕ

## НЕЙТРАЛЬНЫЕ РЕЛЕ

### РЕЛЕ РЭС6

Реле РЭС6 — завальцованное, одностабильное, с одним или двумя замыкающими, размыкающими и переключающими контактами, предназначено для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой 50—1000 Гц.

Реле РЭС6 соответствует требованиям ГОСТ 16121—86 и техническим условиям РФ4.523.009ТУ.

#### Условия эксплуатации.

Температура окружающей среды от  $-60$  до  $+85^{\circ}\text{C}$ .

Циклическое воздействие температур  $-60$  и  $+85^{\circ}\text{C}$ .

Повышенная относительная влажность до 98% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ .

Атмосферное давление от 666 до  $1039 \cdot 10^2$  Па.

Синусоидальная вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот: от 5 до 50 Гц — с ускорением не более  $60 \text{ м/с}^2$ ; от 50 до 400 Гц — не более  $100 \text{ м/с}^2$ ; от 400 до 1000 Гц — не более  $60 \text{ м/с}^2$ ; от 1000 до 1500 Гц — не более  $100 \text{ м/с}^2$ .

**Ударная прочность.** При одиночных ударах с ускорением не более  $1500 \text{ м/с}^2$  — 9 ударов. При многократных ударах с ускорением не более  $500 \text{ м/с}^2$  — 1000 ударов, с ускорением не более  $250 \text{ м/с}^2$  — 4000 ударов.

Ударная устойчивость — с ускорением не более  $50 \text{ м/с}^2$ .

Постоянно действующие линейные ускорения не более  $250 \text{ м/с}^2$ .

**Требования к надежности.** Минимальный срок службы и срок сохраняемости реле при хранении в условиях отапливаемого хранилища, а также смонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в комплекте ЗИП — 12 лет; или при хранении в неотапливаемых хранилищах, в упаковке изготовителя или смонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте — 2 года; или при хранении под навесом, в упаковке изготовителя и смонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте — 1 год; или при хранении на открытой площадке, смонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте — 1 год.

**Конструктивные данные.** Конструктивные данные реле приведены на рис. 2-1. Разметка для крепления и принципиальная электрическая схема — на рис. 2-2.

Пример записи реле исполнения РФ0.452.143-01 в конструкторской документации дан в табл. 2-1.

Таблица 2-1

Обозначение	Наименование
РФ0.452.143-01	Реле РЭС6 РФ4.523.009ТУ

#### Технические характеристики.

Ток питания обмотки — постоянный.

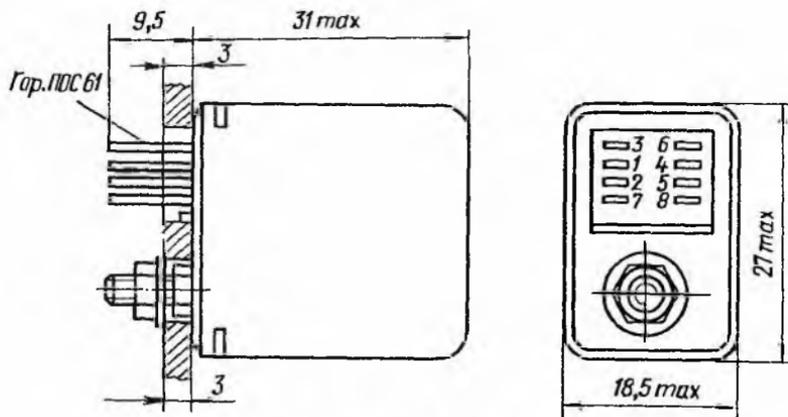


Рис. 2-1. Конструктивные данные реле РЭС6

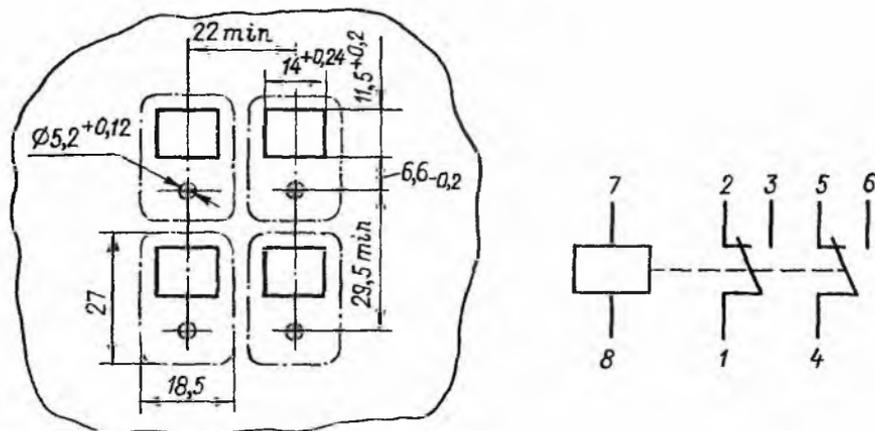


Рис. 2-2. Разметка для крепления и принципиальная электрическая схема

Сопротивление изоляции между токоведущими элементами, между токоведущими элементами и корпусом, МОм, не менее:

в нормальных климатических условиях (обмотка обесточена) . . . . .	200
в условиях повышенной влажности . . . . .	10
при максимальной температуре (после выдержки обмотки под рабочим током) . . . . .	20

Испытательное переменное напряжение между токоведущими элементами, между токоведущими элементами и корпусом, В:

в нормальных климатических условиях . . . . .	500
в условиях повышенной влажности . . . . .	300
при атмосферном давлении 666 Па . . . . .	150

Время суммарной работы реле, ч:

при нормальном атмосферном давлении и температуре окружающей среды +85°C . . . . .	100
при атмосферном давлении 666 Па и температуре окружающей среды +50°C . . . . .	20

Время срабатывания не более 20 мс. Время отпускания не более 8 мс.

# Режимы работы реле.

Таблица 2-2

Исполнение	Температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па	Скважность	Время непрерывного нахождения обмотки под током, мин, не более
РФ0.452.100-01 РФ0.452.110-01 РФ0.452.120-01 РФ0.452.130-01 РФ0.452.140-01	+25 +45	1039 · 10 <sup>2</sup>	— 2,46	100 ч 7
	+50	666 1039 · 10 <sup>2</sup>	2,8	6
	+55 +65 +75 +85	1039 · 10 <sup>2</sup>	3,45 3,86 6,5 5,7	4,5 3,5 2,4 1,4
РФ0.452.101-01, РФ0.452.103-01 — РФ0.452.107-01, РФ0.452.109-01 РФ0.452.111-01 — РФ0.452.116-01 РФ0.452.121-01 — РФ0.452.126-01 РФ0.452.131-01 — РФ0.452.136-01 РФ0.452.141-01 — РФ0.452.146-01	+45	1039 · 10 <sup>2</sup>	—	100 ч
	+50	666 1039 · 10 <sup>2</sup>	2,15	11
	+55 +65 +75 +85	1039 · 10 <sup>2</sup>	2,7 3,0 4,1 3,6	9 6 4,5 2,2
	+25 +50	1039 · 10 <sup>2</sup> 666 1039 · 10 <sup>2</sup>	— 2,15	100 ч 11
РФ0.452.102-01	+55 +65 +75 +85	1039 · 10 <sup>2</sup>	2,7 3,0 4,1 3,6	9 6 4,5 2,2
	+25 +45	1039 · 10 <sup>2</sup>	— 1,84	100 ч 4,9
	+50	666 1039 · 10 <sup>2</sup>	2,26	4,3
	+55 +65 +75 +85	1039 · 10 <sup>2</sup>	2,28 2,64 4,1 5,1	3,6 2,5 1,9 1,2

Режимы работы реле приведены в табл. 2-2. Частные характеристики — в табл. 2-3. Износостойкость — в табл. 2-4. Материал контактов — Ср999. Сопротивление электрического контакта 0,6 Ом. Масса реле не более 34 г.