

## РЕЛЕ РПС4, РПС5, РПС7

Реле РПС4, РПС5, РПС7 – зачехленные, поляризованные, предназначены для коммутации электрических цепей постоянного тока.

Реле РПС4, РПС5, РПС7 соответствуют требованиям ГОСТ 16121–86 и техническим условиям ДЕГ0.452.000ТУ.

### Условия эксплуатации.

Температура окружающей среды от  $-60$  до  $+70$  °С.

Циклическое воздействие температур  $-60$  и  $+70$  °С.

Повышенная относительная влажность до 98 % при температуре  $+35$  °С в течение не более двух суток. Повторное пребывание реле в этих условиях допускается после выдержки в нормальных условиях не менее 12 ч. Атмосферное давление от 130 до  $1039 \cdot 10^2$  Па.

Синусоидальная вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот: от 5 до 20 Гц – с амплитудой не более 2,5 мм; от 20 до 100 Гц – с ускорением не более  $40 \text{ м/с}^2$ ; от 100 до 200 Гц – не более  $25 \text{ м/с}^2$ .

Реле РПС5 исполнений РС4.522.306, РС4.522.322, РС4.522.323, РС4.522.324 вибропрочны и виброустойчивы только в диапазоне частот от 5 до 100 Гц – с ускорением  $100 \text{ м/с}^2$ .

**Ударная прочность.** При одиночных ударах с ускорением не более  $250 \text{ м/с}^2$  – 9 ударов. При многократных ударах с ускорением не более  $40 \text{ м/с}^2$  – 10 000 ударов. Ударная устойчивость реле не гарантируется.

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 вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в комплекте ЗИП – 12 лет; или при хранении в неотапливаемых хранилищах, в упаковке изготовителя или вмонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте – 2 года; или при хранении под навесом, в упаковке изготовителя и вмонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте – 1 год; или при хранении на открытой площадке, вмонтированных в аппаратуру в незащищенном объекте – 1 год.

**Конструктивные данные.** Конструктивные данные и разметка для крепления реле РПС4, РПС5, РПС7 представлены на рис. 2-123.

Включение реле в цепь питания и коммутация цепи производятся при помощи соединительной колодки, позволяющей быстро сменять реле. Конструктивные данные соединительной колодки с 16 контактными ножами приведены на рис. 2-124.

Реле различаются по регулировке контактных систем:

РПС4 – двухпозиционные, двустабильные, нейтральные;

РПС5 – трехпозиционные, одностабильные;

РПС7 – двухпозиционные, одностабильные, с преобладанием к правому контакту.

Пример записи реле РПС4 исполнения РС4.520.350 в конструкторской документации дан в табл. 2-248.

Таблица 2-248

Обозначение	Наименование
РС4.520.350	Реле РПС4 ДЕГ0.452.000ТУ

**Примечание.** В комплект поставки реле входят: реле – 1 шт., соединительная колодка – 1 шт.

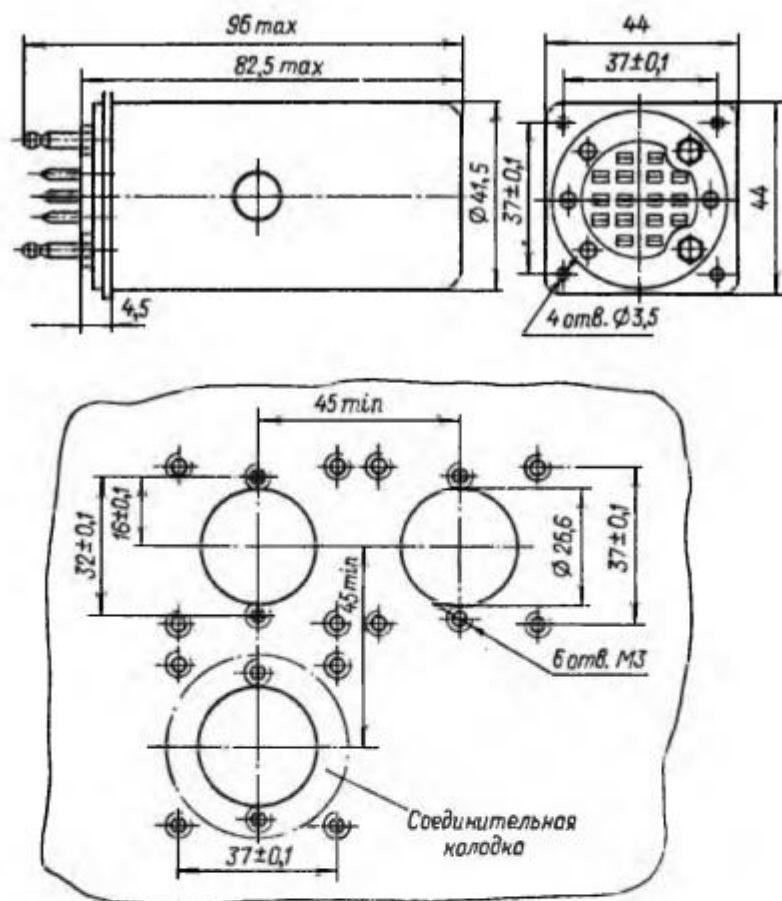


Рис. 2-123. Конструктивные данные реле РПС4, РПС5, РПС7 и разметка для крепления

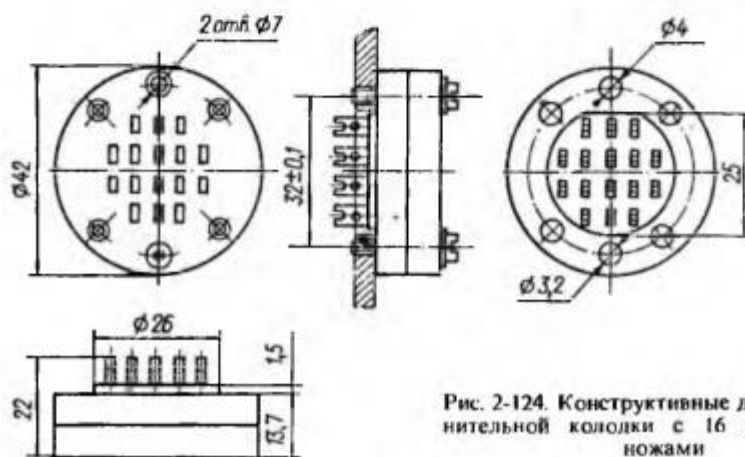


Рис. 2-124. Конструктивные данные соединительной колодки с 16 контактными ножами

**Технические характеристики.**

Ток питания обмоток — постоянный.

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

в нормальных климатических условиях (обмотки обесточены) . . . . .	100
в условиях повышенной влажности . . . . .	10
при максимальной температуре (после выдержки обмоток под рабочим током) . . . . .	100

Испытательное переменное напряжение, В:

в нормальных климатических условиях:

между токоведущими элементами и корпусом, между обмотками и контактами, между обмотками . . . . .	500
между контактами . . . . .	300

в условиях повышенной влажности:

между токоведущими элементами и корпусом, между обмотками и контактами, между обмотками . . . . .	300
между контактами . . . . .	180

при пониженном атмосферном давлении:

между токоведущими элементами и корпусом, между обмотками и контактами, между обмотками . . . . .	250
между контактами . . . . .	200

Время непрерывного нахождения обмоток под рабочим током при температуре  $-60$  и  $+70^{\circ}\text{C}$ , атмосферном давлении от 130 до 103 900 Па — 200 ч.

Частные характеристики реле приведены в табл. 2-249. Износостойкость — в табл. 2-250. Материал контактов — ПлРд-10. Сопротивление электрического контакта 1 Ом. Масса реле не более 250 г.