

РЕЛЕ РДЧГ

Герметичное реле РДЧГ, питаемое постоянным током, предназначено для коммутации электрических цепей постоянного тока.

Реле РДЧГ соответствует общим техническим условиям РХО.074.005ТУ и техническим условиям РСО.452.026ТУ.

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от -60 до $+85$ °C.

Циклическое воздействие температур при пяти циклах -60 и $+85$ °C.

Повышенная относительная влажность до 98% при температуре $+40 \pm 2$ °C в течение не более двух суток.

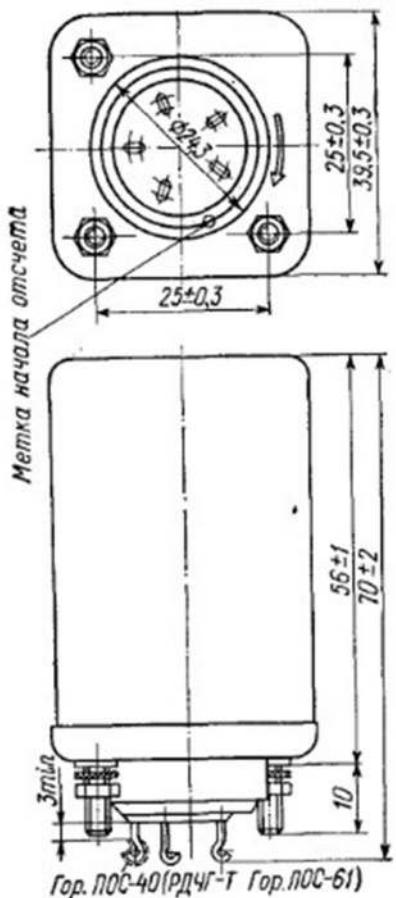


Рис. 31

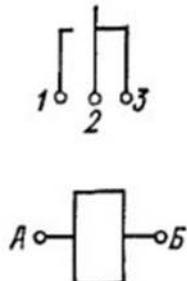
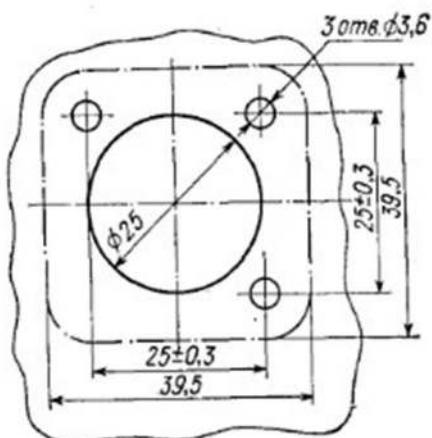


Рис. 32

Атмосферное давление от 15 до 780 мм рт. ст.

Виброустойчивость в диапазоне частот:

от 16 до 30 Гц — с амплитудой 1 мм;

от 30 до 80 Гц — с ускорением не более 4 g.

В этих условиях в обесточенном состоянии допускается вибрация размыкающих контактов. Замыкания замыкающих контактов не должно быть.

Вибропрочность в диапазоне частот:

от 16 до 30 Гц — с амплитудой 1 мм;

от 30 до 80 Гц — с ускорением не более 4 g.

Ударная прочность. При одиночных ударах с ускорением не более 100 g — 9 ударов. При многократных ударах с ускорением не более 4 g — 10 000 ударов.

Ударная устойчивость — с ускорением не более 4 g.

Постоянно действующие линейные ускорения не более 8 g.

Конструктивные данные

Конструктивные данные реле приведены на рис. 31. Разметка для крепления и электрическая схема показаны на рис. 32.

Пример записи реле паспорта РС4.523.550П1 в конструкторской документации дан в табл. 58.

Таблица 58

Обозначение	Наименование
РС4.523. 550П1	Реле РДЧГ РСО.452.026ТУ

Технические характеристики

Ток питания обмотки — постоянный.

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

в нормальных климатических условиях	500
в условиях повышенной влажности:	
между контактами, между контактами и корпусом	100
между обмоткой и корпусом	10
при максимальной положительной температуре (обмотки под током)	50

Испытательное напряжение между токоведущими элементами, токоведущими элементами и корпусом, В_{зфф}:

в нормальных климатических условиях:	
между обмоткой и корпусом (крепежная шпилька реле),	
между обмоткой и корпусом (средний контакт 2)	1000
между разомкнутыми контактами, между контактами и корпусом (крепежная шпилька реле)	250
в условиях повышенной влажности:	
между обмоткой и корпусом	700
между контактами, между контактами и корпусом	300
при атмосферном давлении 41 мм рт. ст.:	
между обмоткой и корпусом	500
между контактами, между контактами и корпусом	100
при атмосферном давлении 15 мм рт. ст.:	
между обмоткой и корпусом	250
между контактами, между контактами и корпусом	250

Время непрерывной работы реле, ч:

при нормальном атмосферном давлении и температуре окружающей среды +85 °C (+50 °C)	150
при атмосферном давлении 15 мм рт. ст. и температуре окружающей среды +20 °C	40

Частные характеристики реле приведены в табл. 59. Износстойкость реле — в табл. 60. Материал контактов — Ср999. Сопротивление электрического контакта не более 0,6 Ом. Масса реле не более 220 г.

Частные характеристики

Таблица 59

Паспорт	Сопротивление обмотки, Ом	Ток, мА		Рабочее напряжение, В	Время, мс	
		срабатывания, не более	отпускания, не менее		срабатывания, не более	отпускания, не более
PC4.523.550П1	2100 ± 315	2,5	0,6	10,0	45 при $U = 8,5$ В	10,0
PC4.523.551П1	130 ± 13	8,0	1,4	2,4	21 при $U = 2$ В	15,0

Износстойкость

Таблица 60

Режим коммутации		Вид нагрузки	Род го	Частота срабатываний, Гц, не более	Максимальное число коммутаций	
Допустимый ток, А	Напряжение на разомкнутых контактах, В				при нормальной температуре	в том числе при максимальной температуре
0,2—0,4	6—30	Активная	Постоянный	5—7	10^5	$2,5 \cdot 10^4$