

РЭС39

Реле РЭС39 — герметичное, двухпозиционное, одностабильное, с шестью переключающими контактами, питаемое постоянным током, предназначено для коммутации цепей постоянного и переменного тока.

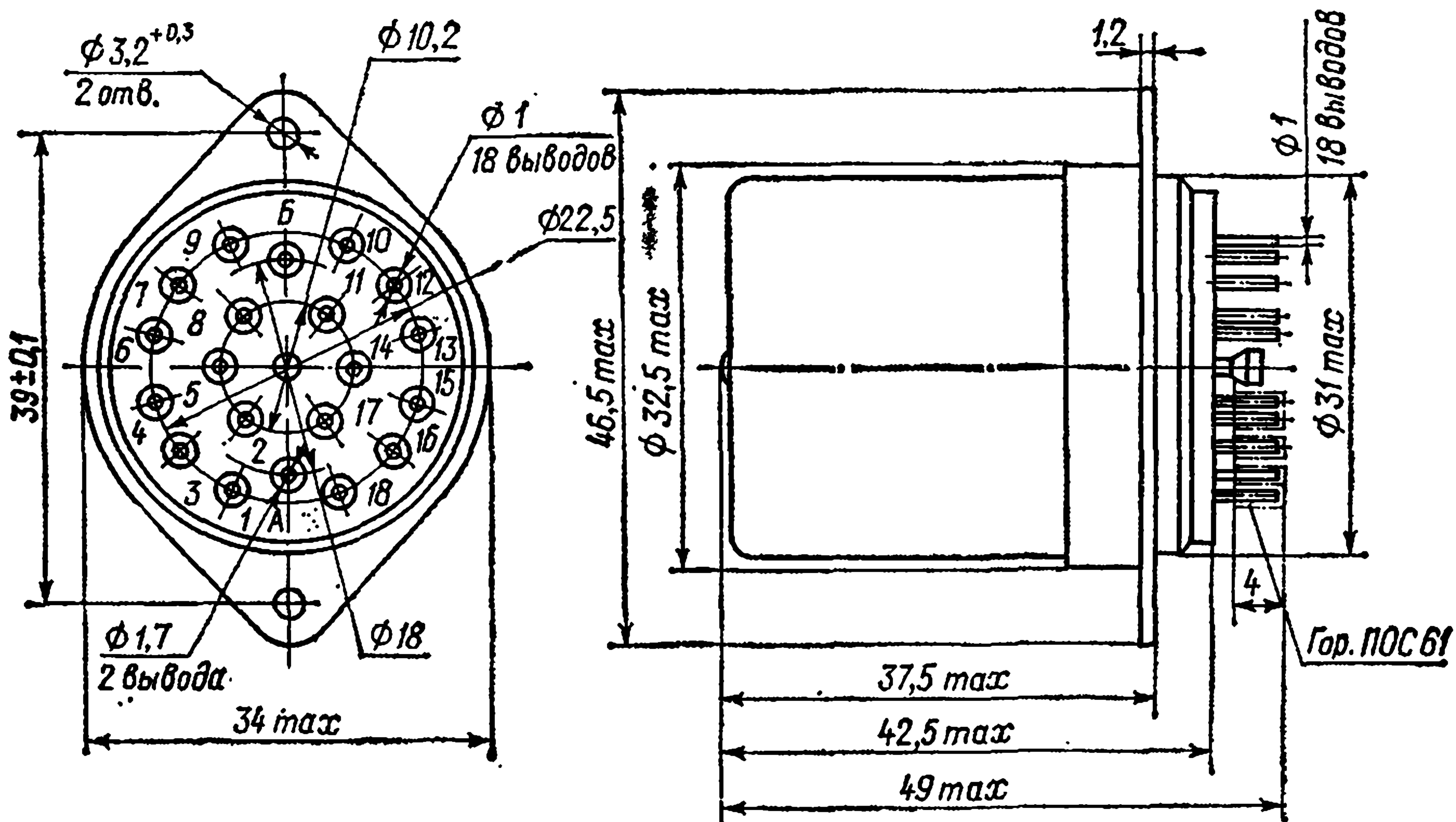


Рис. 2-29

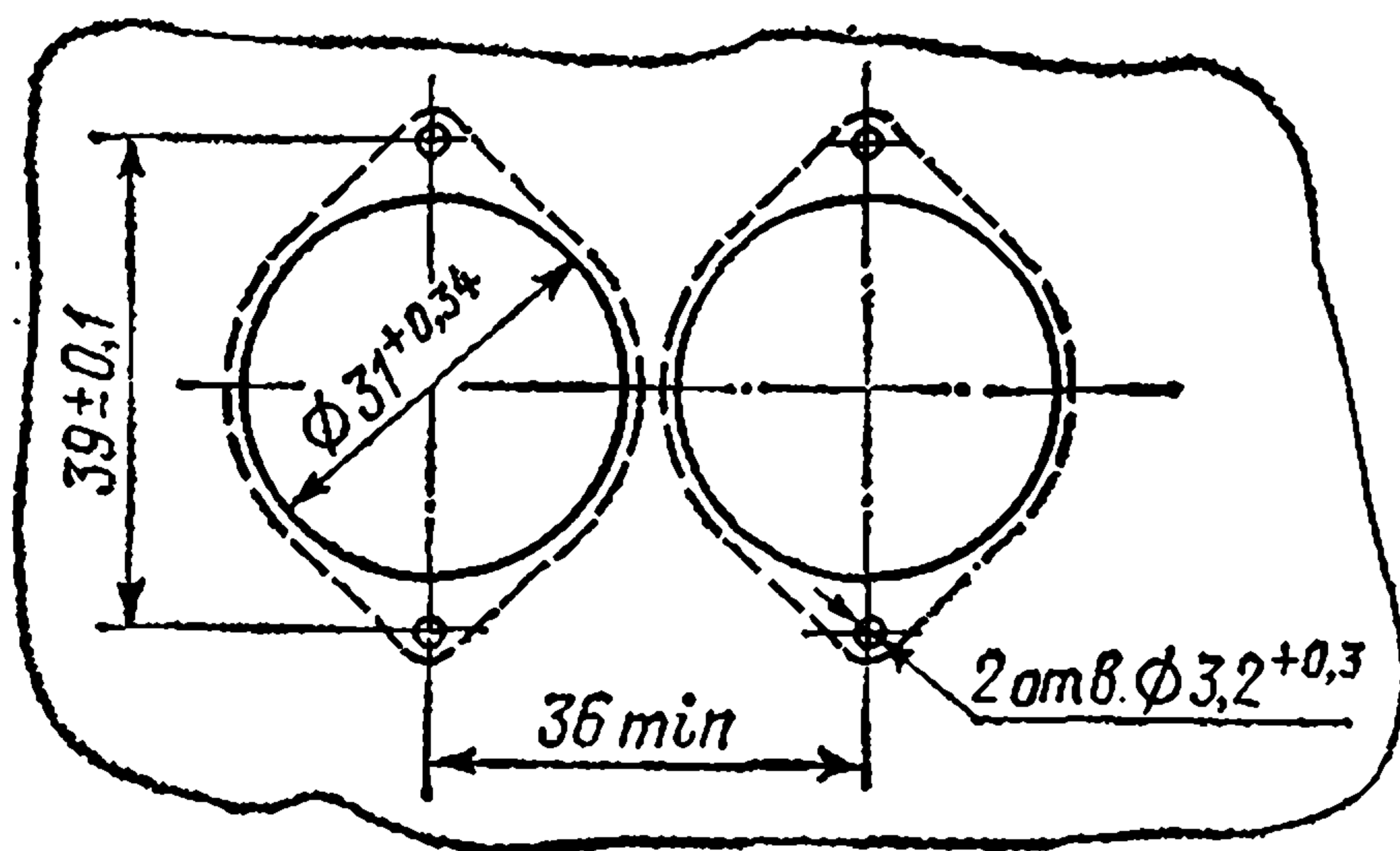


Рис. 2-30

Таблица 2-38

Исполнение	Предельная температура, °С
РФ4.510.113-00	-60...+125
РФ4.510.113-01	-60...+85
РФ4.510.113-02	-50...+70

Реле РЭС39 соответствует требованиям ГОСТ 16121—79 и техническим условиям РФ0.450.030ТУ.

Условия эксплуатации.

Температура окружающей среды — в соответствии с табл. 2-38.

Циклическое воздействие температур — в соответствии с табл. 2-38.

Повышенная относительная влажность до 98% при температуре +35 °С.

Атмосферное давление от $133 \cdot 10^{-6}$ до $195 \cdot 10^3$ Па.

Вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот: от 5 до 50 Гц — с амплитудой не более 1 мм; от 50 до 1000 Гц —

с ускорением не более 196 м/с^2 ; от 1000 до 2500 Гц — не более 245 м/с^2 ; от 2500 до 5000 Гц — не более $117,6 \text{ м/с}^2$.

Таблица 2-39

Обозначение	Наименование
РФ4.510.113-00	Реле РЭС39 РФ0.450.030ТУ

Таблица 2-40

Условия эксплуатации	Сопротивление изоляции, МОм, не менее		
	между токоведущими элементами, между токоведущими элементами и корпусом	между контактами, между контактами и корпусом	между обмоткой и корпусом, между обмоткой и контактами
В нормальных климатических условиях (обмотка обесточена) При максимальной температуре (после выдержки обмотки под рабочим напряжением)	200		
	20	—	—
В условиях повышенной влажности	—	10	5

Частные характеристики.

Таблица 2-41

Исполнение	Сопротивление обмотки, Ом	Ток, мА		Время, мс	
		срабатывания, не более	отпуска, не менее	срабатывания, не более	отпуска, не более
РФ4.510.113-00	170 ± 17	78	5		
РФ4.510.113-01	100 ± 10	105	6	15	7
РФ5.510.113-02	5000 ± 500	16	1,6		

Ударная прочность. При одиночных ударах с ускорением не более 1470 м/с^2 — 9 ударов. При многократных ударах с ускорением не более 980 м/с^2 — (4000 ± 232) ударов.

Ударная устойчивость — при ускорении не более 490 м/с^2 .

Постоянно действующие линейные ускорения не более 588 м/с^2 .

Требования к надежности. 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; при хранении в неотапливаемых хранилищах, в упа-

Режимы работы реле.

Таблица 2-42

Исполнение	Рабочее напряжение, В	Температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па	Время нахождения обмотки под напряжением		Скважность
				непрерывное, мин	суммарное, ч	
РФ4.510.113-00	$27 \pm 2,7$	$-60...+125$ $-60...+100$	101 080 $133 \cdot 10^{-6}-665$	10	100	7
РФ4.510.113-01	$22 \pm 4,0$	$-60...+85$	101 080	—		—
		$-60...+70$	$133 \cdot 10^{-6}-665$	10		7
РФ4.510.113-02 *	160 ± 16	$-50...+70$ $-50...+50$	101 080 665	10	—	

* В условиях эксплуатации режим работы обмотки повторно-кратковременный: 10 мин под напряжением, 10 мин обмотка обесточена. После трех циклов перерыв 30 мин.

Износостойкость.

Таблица 2-43

Режим коммутации		Вид нагрузки	Род тока	Частота срабатывания, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
Допустимый ток, А	Напряжение на разомкнутых контактах, В				суммарное	в том числе при максимальной температуре
0,001—0,1	6—30 *	Активная	Постоянный	5	10,5	$2 \cdot 10^4$
0,1—1,0					$5 \cdot 10^4$	10^4
1,0—2,0					$2,5 \cdot 10^4$	$5 \cdot 10^3$
0,1—0,3	30—220	Индуктивная, $\tau \leq 10$ мс	1			
0,1—0,5	6—30			Активная	Переменный 50—1000 Гц	5
0,1—1,0	6—115	Индуктивная, $\tau \leq 15$ мс	Постоянный			
0,05—1,0	6—30			cos $\varphi \geq 0,3$	Переменный 50—1000 Гц	0,75
0,1—0,5	6—115	cos $\varphi \geq 0,3$	Переменный 50—1000 Гц			

* Допускается увеличение напряжения до 34 В при сохранении коммутируемой мощности.

ковке изготовителя и вмонтированных в аппаратуру — 6 лет; при хранении под навесом, в упаковке изготовителя и вмонтированных в аппаратуру — 3 года; при хранении на открытой площадке, вмонтированных в аппаратуру — 3 года.

Конструктивные данные. Конструктивные данные приведены на рис. 2-29. Разметка для крепления показана на рис. 2-30.

Пример записи реле РЭС39 исполнения РФ4.510.113-00 в конструкторской документации дан в табл. 2-39.

Технические характеристики.

Ток питания обмотки — постоянный.

Сопротивление изоляции — в соответствии с табл. 2-40.

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 665 Па	250

Частные характеристики реле приведены в табл. 2-41. Режимы работы реле — в табл. 2-42. Износостойкость — в табл. 2-43. Материал контактов — Ср999. Сопротивление электрического контакта не более 0,2 Ом. Масса реле не более 140 г.