

Реле РМУГ

Реле РМУГ — герметичное, одностабильное, питаемое постоянным током, предназначено для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой 50—400 Гц.

Реле РМУГ соответствует требованиям ГОСТ 16121—79 и техническим условиям РС0.452.012ТУ.

Условия эксплуатации.

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

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

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

Атмосферное давление от 666 до $103,9 \cdot 10^3$ Па.

Вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот: от 5 до 50 Гц — с амплитудой не более 1 мм; от 50 до 80 Гц — с ускорением не более $39,2$ м/с². Вибропрочность реле гарантируется при 5 млн. циклов.

Ударная прочность. При одиночных ударах с ускорением не более 980 м/с² — 9 ударов. При многократных ударах с ускорением не более $39,2$ м/с² — 10 000 ударов.

Ударная устойчивость — при ускорении не более $39,2$ м/с².

Постоянно действующие линейные ускорения не более 98 м/с².

Технические характеристики.

Ток питания обмотки — постоянный.

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

| | |
|---|------|
| в нормальных климатических условиях (обмотка обесточена) | 5000 |
| в условиях повышенной влажности | 100 |
| при максимальной температуре (после выдержки обмотки под рабочим напряжением) | 100 |

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

| | |
|---|-----|
| в нормальных климатических условиях | 750 |
| в условиях повышенной влажности | 600 |
| при атмосферном давлении: | |
| 5328 Па | 500 |
| 1998 Па | 300 |

Режимы работы реле.

| Температура окружающей среды, °С | Атмосферное давление, Па | Время нахождения обмотки под напряжением, ч | | Скважность, не менее |
|----------------------------------|--------------------------|---|-----------|----------------------|
| | | непрерывное | суммарное | |
| +20 | 666 | 400 | | — |
| +50 | 103,9 · 10 ³ | 500 | | |
| +70 | | ≤ 4 мин | — | 1,75 |
| +85 | | 3 мин | 50 | — |

Частные характеристики.

| Исполнение | Число и тип контактов | Сопротивление обмотки, Ом | Ток, мА | | Напряжение, В | | | Время, мс | |
|---|-----------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|--|---------------------------------|----------------------|
| | | | срабатывания, не более | отпускания, не менее | срабатывания, не более | отпускания, не менее | рабочее | срабатывания, не более | отпускания, не более |
| РС4.523.401 | 2п, 1з | 680 ± 68 | — | — | 15 | 4 | 27 ± 3 | 25 | 5 |
| РС4.523.402 | 4п | 430 ± 43 | — | — | | | | | 6 |
| РС4.523.403 | | 2п, 1з 2з | 5000 ± 500 | 11 | 2,7 | — | — | 60 ^{±3} / ₃ | 32 |
| РС4.523.404 РС4.523.405 | 9 8 | | | 1,7 1,3 | 45 22 | | | | |
| РС4.523.406 РС4.523.418 РС4.523.419 | 2п 1п 2п | 430 ± 43 21 ± 2,1 5000 ± 500 | 27 110 8 | 5 28 1,5 | — | — | 27 ± 3 6 ± 1 60 ^{±3} / ₃ | 25 21 25 | 5 16 6 |
| РС4.523.420* РС4.523.421 | 1р 4п | 76 ± 7,6 107 ± 10,7 | — | — | | | 4,5 7 | 0,7 2,5 | 6 ± 1 12 ± 2 |
| ХП4.523.423 | 1п | 2200 ± 220 | 8,5 | 2 | — | — | 27 ± 3 | 52 | 13 |

* С замедлением при срабатывании.

Износостойкость.

| 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 |
| 0,05—0,1 | 30—300* | Активная | Постоянный | 5 | $1,5 \cdot 10^5$ | $4 \cdot 10^4$ |
| 0,1—0,5 | 6—30 | | | 10 | | |
| 0,5—1 | | | | 5 | 10^5 | $25 \cdot 10^3$ |
| 0,05—0,3 | 115—220* | | Переменный, 50—400 Гц | | $0,5 \cdot 10^5$ | |
| 0,3—1 | 6—115 | | | $5 \cdot 10^4$ | $1,25 \cdot 10^4$ | |
| 0,15—0,5 | 6—30 | Индуктивная, $\tau \leq 0,015$ с $\cos \varphi \geq 0,3$ | Постоянный | 1 | $1,6 \cdot 10^4$ | $0,4 \cdot 10^4$ |
| 0,3—0,5 | 6—115 | | Переменный 50—400 Гц | | 10^4 | $2,5 \cdot 10^3$ |

* При атмосферном давлении 666 Па напряжение на разомкнутых контактах 170 В.

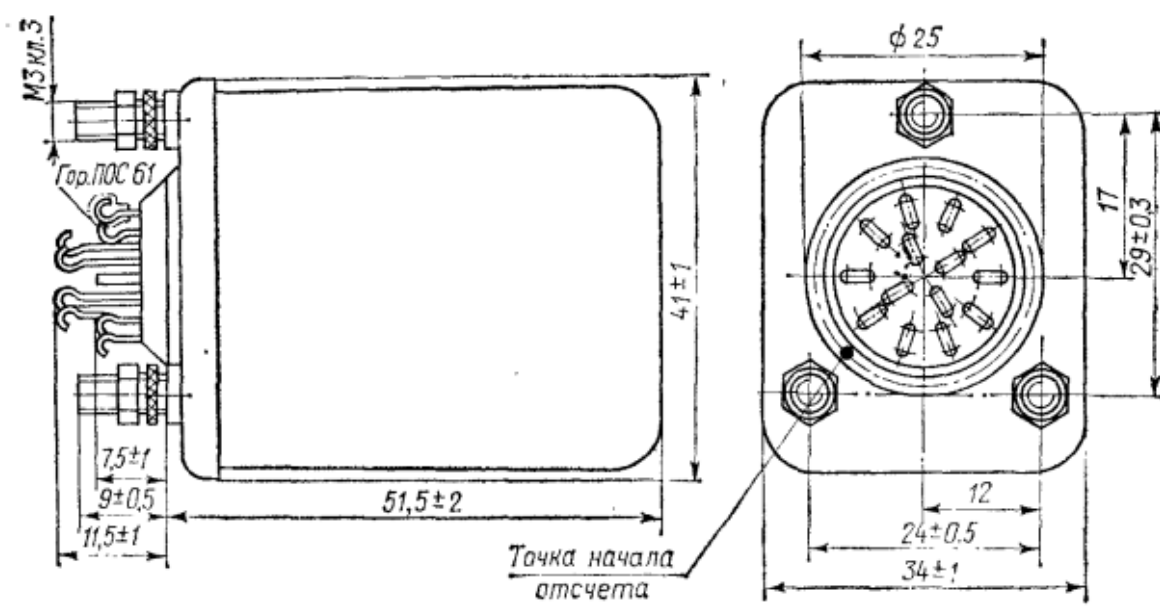


Рис. 2-88

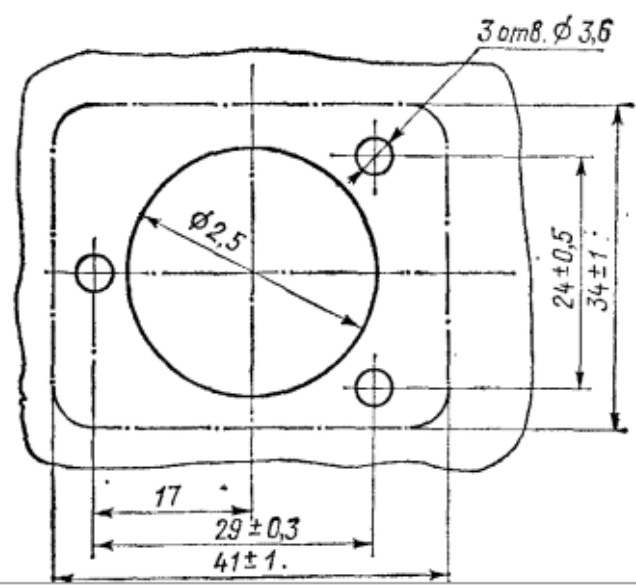


Рис. 2-90