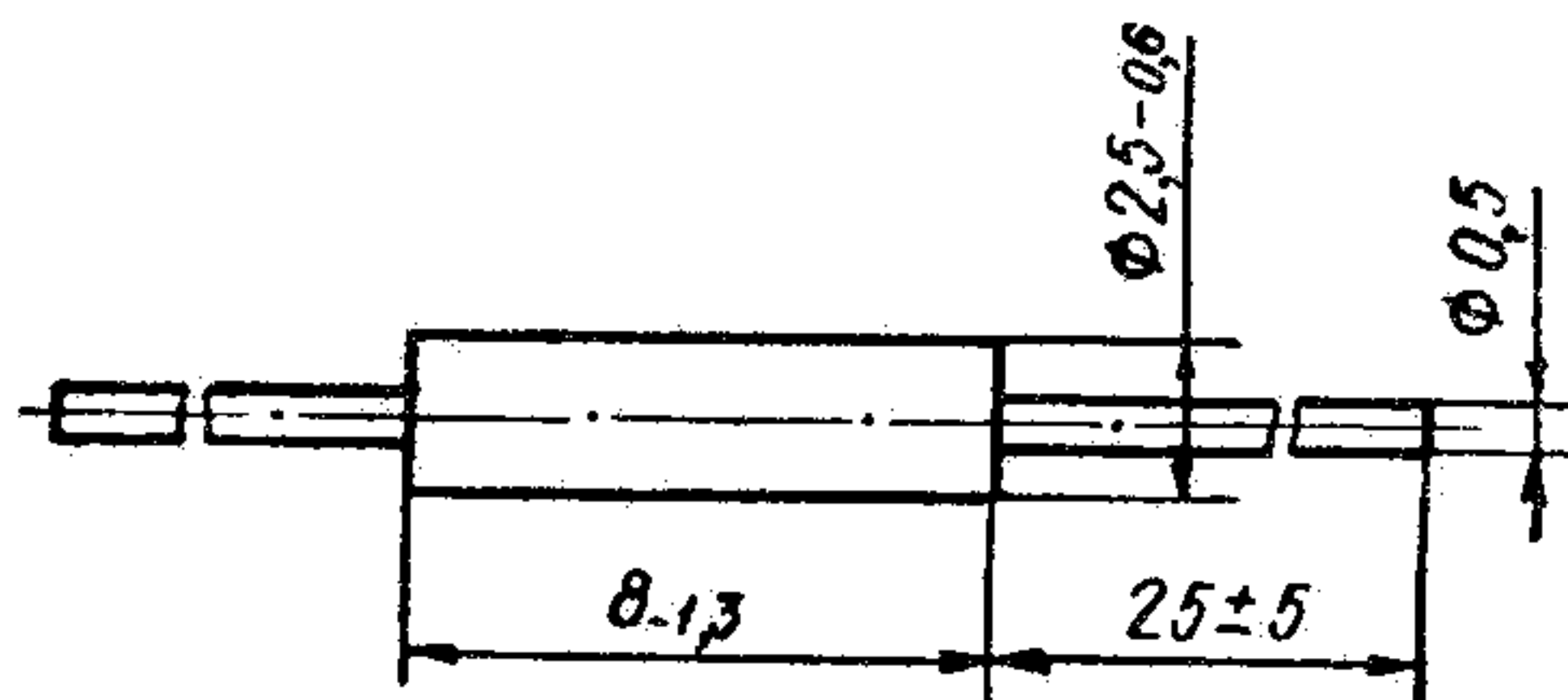


Постоянные непроволочные специального назначения резисторы КИМ-Е с композиционным проводящим слоем на органической основе предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и импульсного тока.



Масса 0,2 г

Пример записи резистора в конструкторской документации

Резистор КИМ-Е-10 Мом ± 10% ОЖ0.467.027 ТУ

Порядок записи: после слова «Резистор» указывается сокращенное обозначение, номинальное сопротивление (МОм, ГОм), допускаемое отклонение от номинального сопротивления (%) и номер ТУ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре $+40^{\circ}\text{C}$ до 98%.

Атмосферное давление до 400 мм рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот от 10 до 1000 Гц с ускорением до 7,5 g.

Удары с ускорением до 35 g.

Иней с последующим его оттаиванием для резисторов с номинальным сопротивлением до 10 Мом.

Примечания: 1. Вмонтированные в аппаратуру резисторы при заливке компаундом сохраняют свою работоспособность после последовательного воздействия:

а) одиночного удара с ускорением 35 000 g;

б) линейной нагрузки с ускорением 15 000 g.

2. Допускается эксплуатация резисторов в условиях воздействия:

а) вибрации в диапазоне частот от 6 до 1500 Гц с ускорением 15 g в течение 15 мин;

б) линейных нагрузок с ускорением до 80 g при креплении за выводы на расстоянии 5—7 мм от корпуса.

3. Допускается эксплуатация резисторов в условиях воздействия вибрации в диапазоне частот от 5 до 2000 Гц с ускорением до 7,5 g при жестком креплении резисторов за корпус.

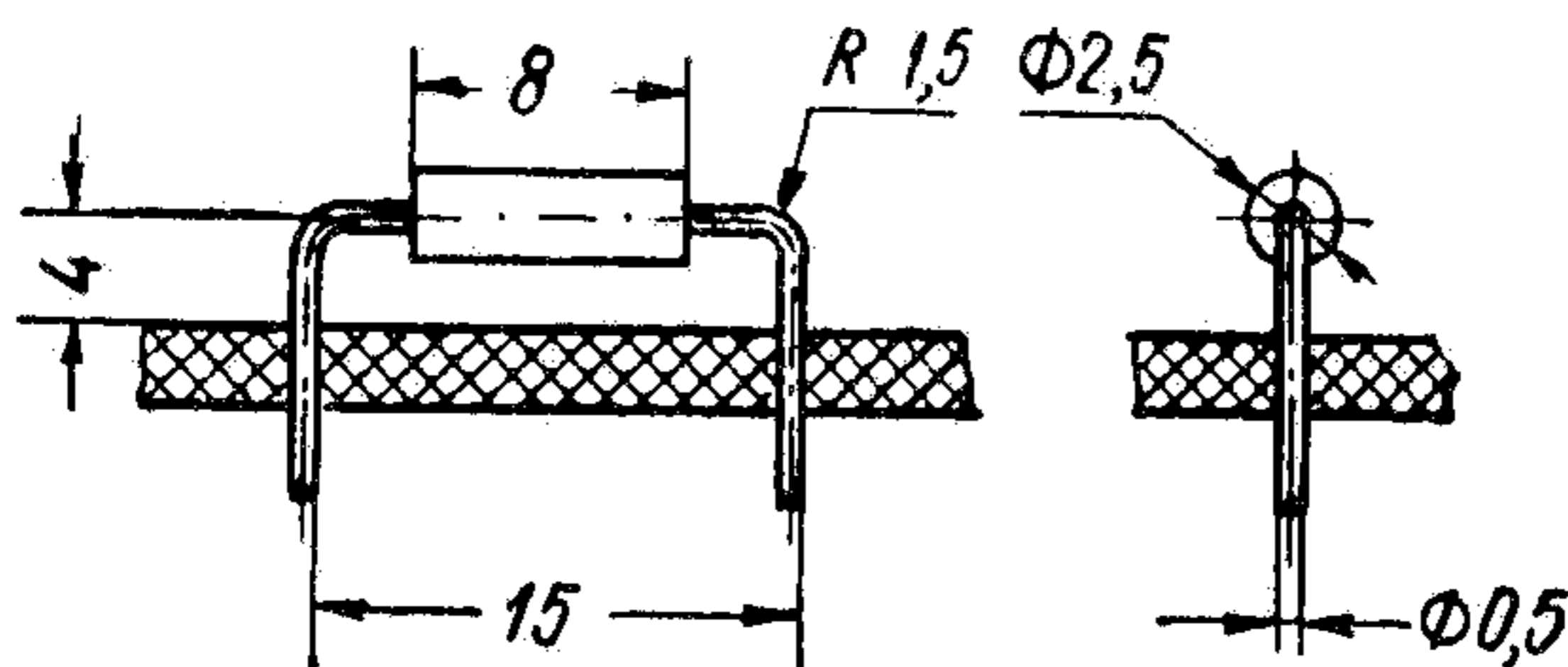
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальные сопротивления в пределах от 10 МОм до 1 ГОм соответствуют ряду E24 ГОСТ 2825—67.

2. Допускаемые отклонения от номинального сопротивления	± 5 ; $\pm 10\%$
3. Предельное рабочее напряжение	200 В (эфф.)
4. Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) на 1°C в интервале температур:	
от -60 до $+20^\circ\text{C}$	$+0,1\%$ $-0,2\%$
от $+20$ до $+85^\circ\text{C}$	$\pm 0,2\%$
5. Испытательное напряжение:	
при нормальном атмосферном давлении	400 В постоянного тока
при атмосферном давлении 400 мм рт. ст.	200 В постоянного тока
6. Изменение сопротивления после 100-часового воздействия электрической нагрузки при напряжении 200 В и температуре $+125^\circ\text{C}$	$+5$ -10%
7. Изменение сопротивления после 96-часовой выдержки резисторов в камере с относительной влажностью воздуха 95—98% при температуре $+40 \pm 2^\circ\text{C}$	
до 91 МОм	$+15$ -10%
от 100 МОм до 1 ГОм	$+20$ -10%
8. Изменение сопротивления после воздействия трех температурных циклов в интервале температур от -60 до $+85^\circ\text{C}$	$+5$ -10%
9. Изменение сопротивления после воздействия механических нагрузок, указанных в условиях эксплуатации	не более $\pm 5\%$
10. Растягивающее усилие, приложенное к выводам резистора	1 кгс
11. Расстояние от корпуса резистора до места припайки провода	не менее 5 мм
12. Изменение сопротивления после воздействия пайки	не более $\pm 2\%$
13. Долговечность	не менее 10 000 ч
14. Изменение сопротивления в течение срока службы	не менее $\pm 30\%$ (от первоначальной величины)
15. Сохраняемость резисторов в упаковке поставщика, в ЗИП, а также вмонтированных в аппаратуру при хранении их на складе	не менее 12 лет
На протяжении этого срока допускается хранение резисторов в полевых условиях:	
в составе аппаратуры и ЗИП, при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги — 3 года.	
в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке — 6 лет.	
16. Изменение сопротивления к концу установленного срока хранения	не более $\pm 20\%$ (сверх допускаемых отклонений)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Крепление резисторов следует производить согласно приведенному чертежу.



*Клеить после трехразового
покрытия лаком З-4100 и
СБ-1С с промежуточной
сушкой каждого слоя в
течение 10 мин при
+60 - +70°С*

2. Резисторы допускают однократный изгиб выводов под прямым углом по радиусу 1 мм на расстоянии 3 мм от корпуса резистора по оси изогнутого вывода без принудительного поджима выводов в момент изгиба.

3. Резисторы допускают без разрушения защитного покрытия и маркировки промывку:

а) в течение 10 мин при температуре $+25 \pm 5^\circ \text{C}$ в бензине, этиловом спирте или спирто-бензиновой смеси;

б) в течение 2 мин в спирто-бензиновой смеси при температуре $+25 \pm 5^\circ \text{C}$ (в пропорции 1:2), возбужденной ультразвуковыми колебаниями при частоте 18—20 кГц ультразвукового генератора мощностью 2—2,5 кВт.

4. Резисторы допускают без нарушения защитного покрытия и маркировки трехкратную лакировку лаком З-4100 и СБ-1С с промежуточной сушкой каждого слоя в течение 10 мин при температуре от $+60$ до $+70^\circ \text{C}$.

5. Резисторы допускают без изменения величины сопротивления и механических повреждений повторное лужение выводов горячим способом в режиме:

температура припоя ПОС-61 $+240 \pm 10^\circ \text{C}$;

время лужения 3 сек;

лужение на расстоянии не ближе 5 мм от корпуса.

