

## РЕЗИСТОРЫ ПОСТОЯННЫЕ НЕПРОВОЛОЧНЫЕ

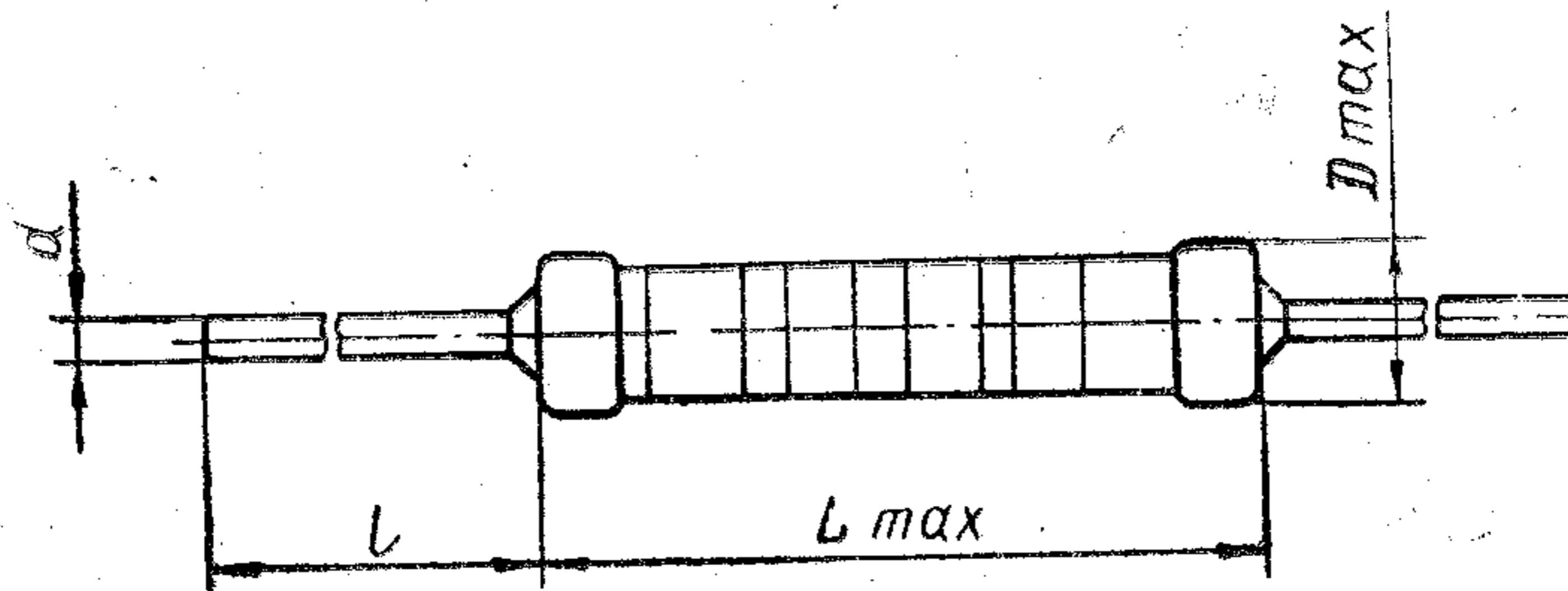
Мощность рассеяния 0,125, 0,25 и 0,5 Вт

С2-33-И

Постоянные непроволочные тонкослойные металлодиэлектрические изолированные резисторы С2-33-И предназначены для работы в цепях постоянного и переменного токов.

Резисторы предназначены только для поставки на экспорт.

В зависимости от мощности рассеяния резисторы изготавливают трех видов



Вид резистора	Размеры, мм				Масса, г, не более
	$D_{max}$	$L_{max}$	$Z$	$d$	
С2-33-И-0,125	2,4	6,0	28 <sub>-2</sub>	0,6±0,1	0,15
С2-33-И-0,25	3,3	7,0			0,3
С2-33-И-0,5	4,2	10,8	38 <sub>-2</sub>	0,8±0,1	1,0

Пример записи резистора в конструкторской документации:

Резистор С2-33-И-0,125-1 Мом±2% А 0.467.027 ТУ
--

Порядок записи: после слова «Резистор» указывается его вид, номинальное сопротивление (ом, Мом), допускаемое отклонение от номинального сопротивления %, класс по уровню собственных шумов и номер ТУ.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха от -55 до +125° С.

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре +40° С до 95%.

Атмосферное давление от 15 до 2280 мм рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот от 10 до 500 гц с ускорением до 10 g.

Многократные удары с ускорением до 50 g с общим числом ударов 4000.

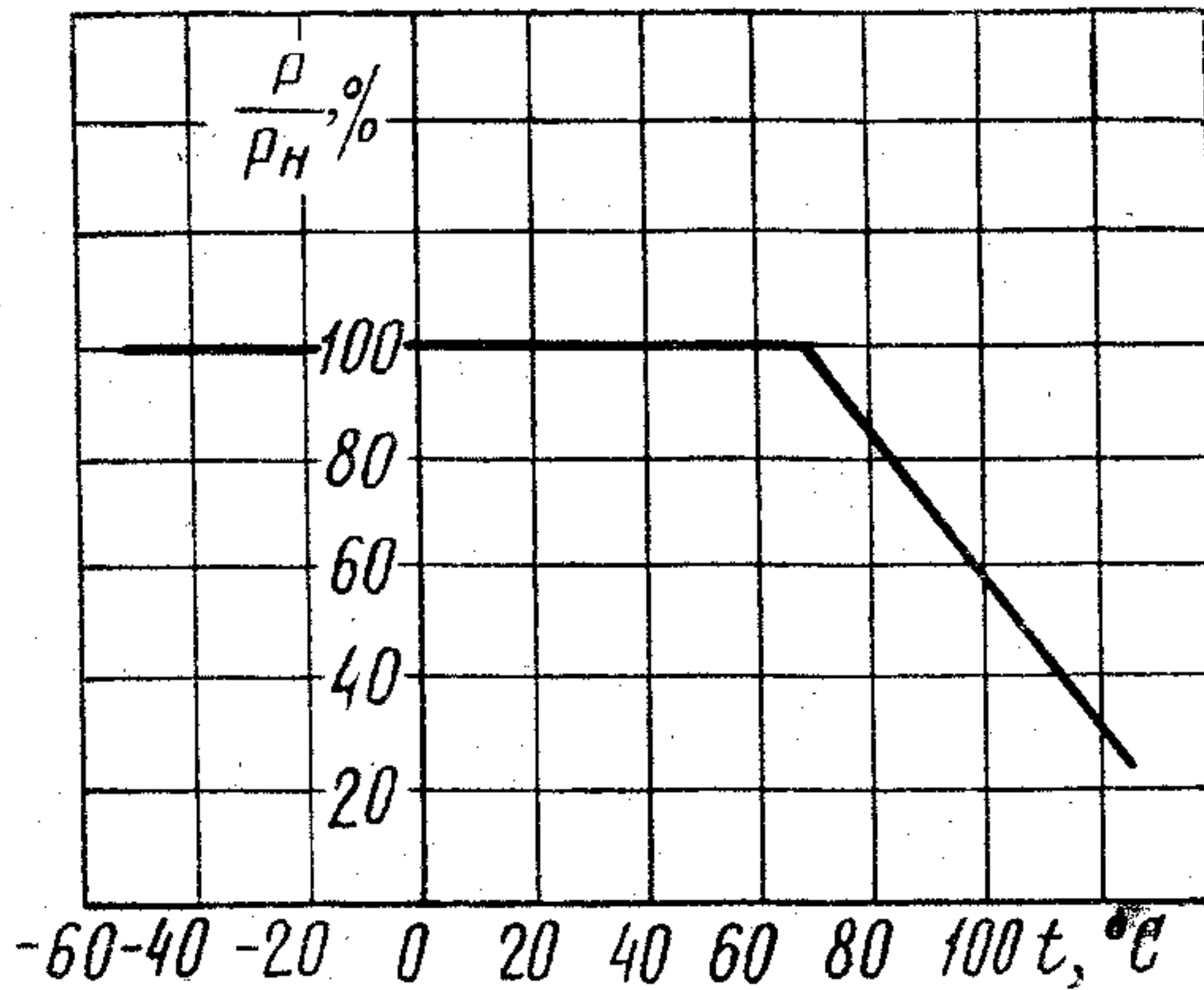
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальные сопротивления соответствуют ряду Е24 ГОСТ 2825—67.

2. Номинальные мощности рассеяния, пределы номинальных сопротивлений, допускаемое отклонение от номинального сопротивления и предельные рабочие напряжения:

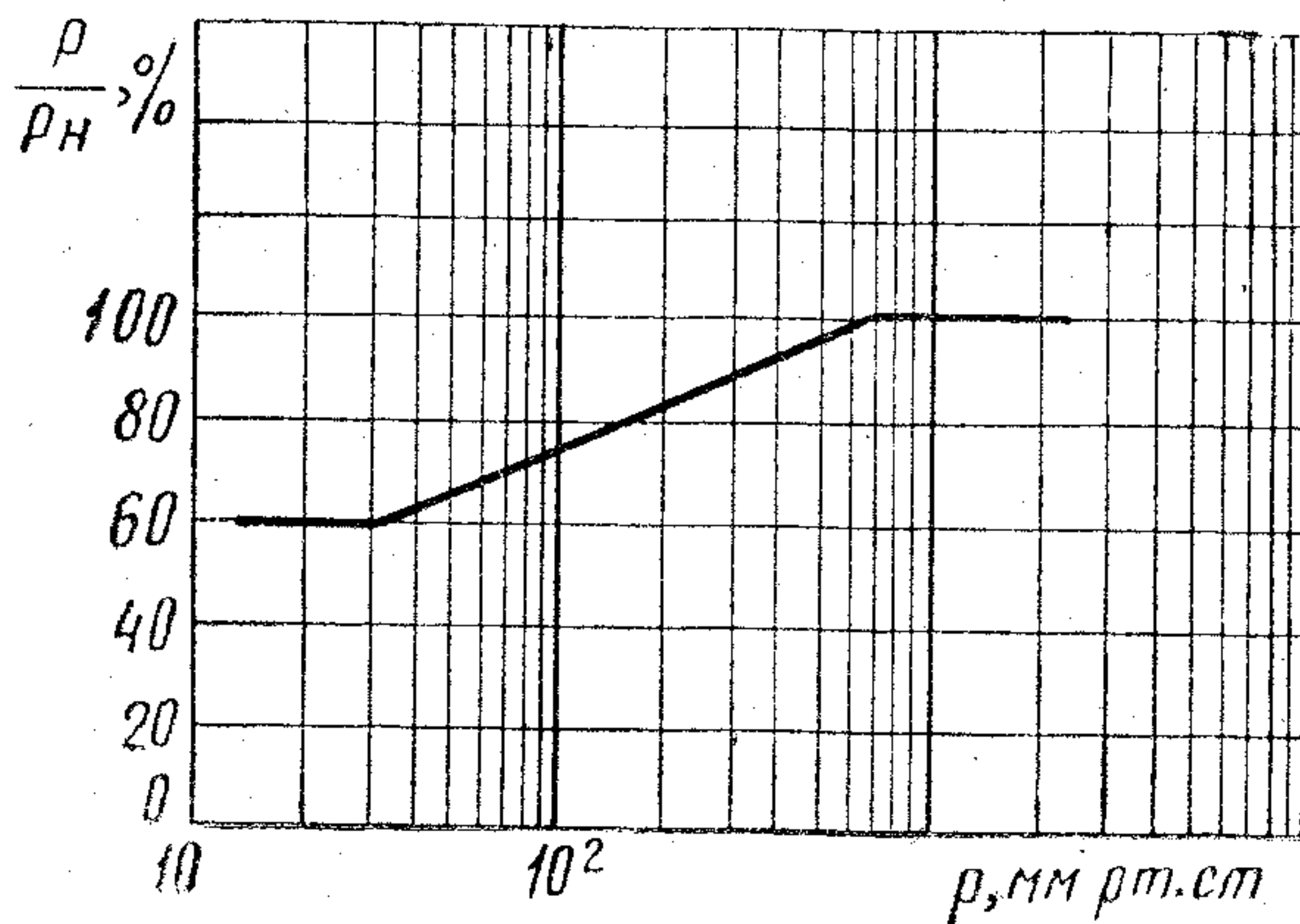
Вид резистора	Номинальная мощность рассеяния, вт	Пределы номинальных сопротивлений	Допускаемое отклонение от номинального сопротивления, %, не более	Предельные рабочие напряжения постоянного, в, или переменного, в (эфф.) токов при атмосферном давлении, мм рт. ст.	
				800—630	64
С2-33-И-0,125	0,125	От 10 ом до 2 Мом	±2; ±5; ±10	200	150
С2-33-И-0,25	0,25	От 10 ом до 3 Мом		250	200
С2-33-И-0,5	0,5	От 10 ом до 5,1 Мом		350	300

3. Зависимость допускаемой мощности электрической нагрузки (в процентах от номинальной мощности рассеяния) от температуры окружающего воздуха



$P$  — допускаемая мощность электрической нагрузки, Вт;  
 $P_n$  — номинальная мощность рассеяния, Вт.

4. Зависимость допускаемой мощности электрической нагрузки (в процентах от номинальной мощности рассеяния) от атмосферного давления.



5. Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) резисторов в интервале температур от  $-55$  до  $+125^{\circ}\text{C}$  на  $1^{\circ}\text{C}$  . . . . . не более  $\pm 500 \cdot 10^{-6}$

6. Уровень собственных шумов резисторов:

класса «А» . . . . . не более 1 мкВ/В

класса «Б» . . . . . не более 5 мкВ/В

Примечание. Уровень собственных шумов резисторов с номинальным сопротивлением менее 11 ком гарантируется не более 1 мкВ/В.

7. Изменение сопротивления резисторов после воздействия: сухого тепла при температуре  $+125^{\circ}\text{C}$  в течение 16 ч; относительной влажности воздуха 95—100% при температуре  $+55^{\circ}\text{C}$  в течение 24 ч (первого цикла); холода при температуре  $-55^{\circ}\text{C}$  в течение 1 ч; пониженного атмосферного давления 64 мм рт. ст. в течение 2 ч; 5 циклов влажного тепла при относительной влажности воздуха 95—100% и температуре  $+55^{\circ}\text{C}$ ; относительной влажности воздуха до 95% при температуре  $+40^{\circ}\text{C}$  в течение 56 суток; электрической нагрузки в течение 24 ч при напряжении, соответствующем номинальной мощности, но не выше предельного и при нормальных климатических условиях:

до 220 ком . . . . . не более  $\pm 1,5\%$   
или 0,5 ом

(в зависимости от того, какая величина больше)

свыше 220 ком . . . . . не более  $\pm 3\%$

8. Изменение сопротивления после срока службы 1000 ч при температуре  $+70^{\circ}\text{C}$  под напряжением, соответствующим номинальной мощности, но не выше предельного:

до 10 ком . . . . . не более  $\pm 1\%$   
или 0,5 ом

(в зависимости от того, какая величина больше)

свыше 10 ком . . . . . не более  $\pm 0,5\%$

9. Изменение сопротивления после воздействия 5 температурных циклов в интервале температур от  $-55$  до  $+125^{\circ}\text{C}$  . . . . . не более  $\pm 0,5\%$

или 0,5 ом

(в зависимости от того, какая величина больше)

10. Испытательное напряжение постоянного или переменного тока, приложенное между соединенными вместе выводами и корпусом резистора . . . . .

равно двойному предельному рабочему напряжению, указанному

в п. 3

11. Сопротивление изоляции между соединенными вместе выводами и корпусом резистора:	не менее 10 Гом
в нормальных климатических условиях . . . . . после 1000 ч срока службы при температуре +70° С под напряжением, соответствующем номинальной мощности, но не выше предельного; после воздействия сухого тепла в течение 16 ч при температуре +125° С; относительной влажности воздуха 95—100% в течение 24 ч при температуре +55° С; температуры —55° С в течение 1 ч; пониженного атмосферного давления 64 мм рт. ст. в течение 2 ч; 5 циклов влажного тепла при относительной влажности воздуха 95—100% и температуре +55° С; относительной влажности воздуха 95% в течение 56 суток при температуре +40° С; электрической нагрузки в течение 24 ч при напряжении, соответствующем номинальной мощности, но не выше предельного, и при нормальных климатических условиях . . . . .	не менее 1 Гом
12. Растягивающее усилие, приложенное к выводам . . . . .	1 кгс
13. Расстояние от корпуса резистора до места припайки проводов к выводам . . . . .	не менее 2,5 мм
14. Изменение сопротивления после воздействия пайки; растягивающего усилия 1 кгс; двух изгибов выводов с усилием 0,5 кгс; двукратного скручивания на 360° в противоположных направлениях; механических нагрузок, указанных в условиях эксплуатации при креплении пайкой за выводы на расстоянии $6 \pm 1$ мм . . . . .	не более $\pm 0,5\%$ или 0,5 ом (в зависимости от того, какая величина больше)
15. Сохраняемость . . . . .	10 лет
16. Гарантийная наработка в пределах срока сохраняемости . . . . .	10 000 ч
17. Изменение сопротивления в течение гарантийной наработки . . . . .	не более $\pm 5\%$ сверх допускаемого отклонения от номинального сопротивления