



Чип-резисторы постоянные неперывочные сверхвысококачественные P1-85



Резисторы сверхвысококачественные безвыводные, защищенные, предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов, в том числе ВЧ и СВЧ диапазонов.

Резисторы изготавливают в едином исполнении, пригодном как для ручной, так и для автоматизированной сборки аппаратуры.

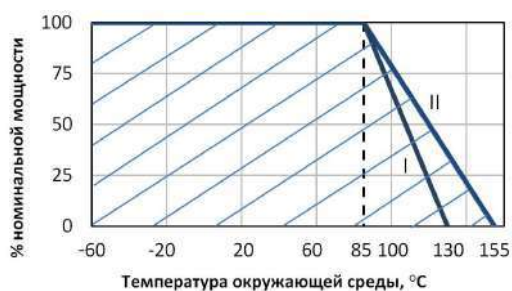
Категория качества: базовое, расширенное.



Номинальная мощность рассеяния, Вт	Вид резистора	Типоразмер	Диапазон номинальных сопротивлений*, Ом	Допускаемое отклонение сопротивления от номинального значения, ± %	Предельное рабочее напряжение, В	Диапазон рабочих частот, ГГц
0,1	P1-85-0,1	0603	От 1 до 10 Св. 10 до 1×10^5	2; 5 0,5; 1; 2; 5	50	0–4
0,125	P1-85-0,125	0805	От 1 до 10 Св. 10 до 1×10^5	2; 5 0,5; 1; 2; 5	150	0–4
0,25	P1-85-0,25	1206	От 1 до 10 Св. 10 до 1×10^5	2; 5 0,5; 1; 2; 5	200	0–3
0,5	P1-85-0,5	2010	От 1 до 10 Св. 10 до 1×10^5	2; 5 0,5; 1; 2; 5	200	0–2
1	P1-85-1	2512	От 1 до 10 Св. 10 до 1×10^5	2; 5 0,5; 1; 2; 5	200	0–1,3
3	P1-85-3	1206	50; 100	2; 5	-	0–3
5	P1-85-5	2010	50; 100	2; 5	-	0–2
10	P1-85-10	2512	50; 100	2; 5	-	0–1,3
3	P1-85-3-1	1206	50; 100	2; 5	-	0–6
5	P1-85-5-1	2010	50; 100	2; 5	-	0–6
10	P1-85-10-1	2512	50; 100	2; 5	-	0–4

* промежуточные значения номинального сопротивления резисторов мощностью рассеяния до 1 Вт включительно соответствуют ряду E48.

Нагрузочная кривая от температуры окружающей среды



I – для резисторов мощностью рассеяния свыше 1 Вт при поддержании температуры на теплоотводящем основании не более 90 °С;

II – для резисторов мощностью рассеяния до 1 Вт.

Условное обозначение при заказе

Резистор P1-85 - 0,125 - 4,87 кОм ±5% Т - А РКМУ.434110.007 ТУ

Тип резистора

Номинальная мощность

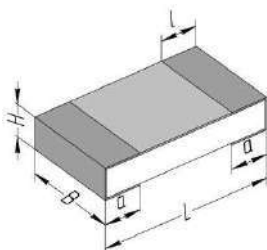
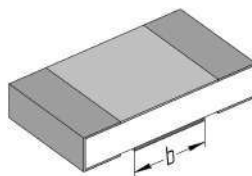
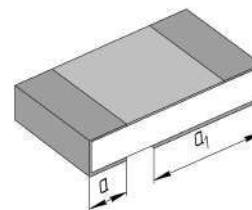
Номинальное сопротивление

Допускаемое отклонение номинального сопротивления

Обозначение группы по ТКС

Обозначение "А" - для автоматизированного монтажа

Обозначение ТУ

**Рис. 1****Рис. 2****Рис. 3**

Вид	Типоразмер	Размеры, мм							Масса, г, не более	Рис.
		L	B	H	a	a ₁	b	l		
P1-85-0,1	0603	1,6±0,15	0,8±0,1	0,4±0,15	0,3±0,2	-	-	0,3±0,2	0,01	1
P1-85-0,125	0805	2,0±0,2	1,25±0,15	0,4±0,2	0,4±0,2	-	-	0,4±0,2	0,015	1
P1-85-0,25	1206	3,2±0,2	1,6±0,15	0,6±0,2	0,4±0,2	-	-	0,4±0,2	0,02	1
P1-85-0,5	2010	5,0±0,2	2,5±0,2	0,6±0,2	0,5±0,25	-	-	0,5±0,25	0,05	1
P1-85-1	2512	6,3±0,2	3,2±0,2	0,6±0,2	0,75±0,45	-	-	0,75±0,45	0,2	1
P1-85-3	1206	3,2±0,2	1,6±0,15	0,6±0,2	0,5±0,25	-	0,9±0,15	0,4±0,2	0,02	2
P1-85-5	2010	5,0±0,2	2,5±0,2	0,6±0,2	0,8±0,25	-	2,4±0,15	0,5±0,25	0,05	2
P1-85-10	2512	6,3±0,2	3,2±0,2	0,6±0,2	1,0±0,25	-	3,0±0,15	0,75±0,45	0,2	2
P1-85-3-1	1206	3,2±0,2	1,6±0,15	0,6±0,2	0,5±0,25	2,0±0,15	-	0,4±0,2	0,02	3
P1-85-5-1	2010	5,0±0,2	2,5±0,2	0,6±0,2	0,9±0,25	3,2±0,2	-	0,4±0,2	0,05	3
P1-85-10-1	2512	6,3±0,2	3,2±0,2	0,6±0,2	1,0±0,25	4,8±0,25	-	0,4±0,2	0,2	3



Вид резистора	Диапазон рабочих частот, ГГц	Максимальный КСВН
P1-85-0,1	От 0 до 4,0	1,3
P1-85-0,125	От 0 до 4,0	1,3
P1-85-0,25	От 0 до 3,0	1,3
P1-85-0,5	От 0 до 2,0	1,3
P1-85-1	От 0 до 1,3	1,3
P1-85-3	От 0 до 3,0	1,3
P1-85-5	От 0 до 2,0	1,3
P1-85-10	От 0 до 1,3	1,3
P1-85-3-1	От 0 до 6,0 (7,5*)	1,3
P1-85-5-1	От 0 до 6,0 (6,5*)	1,3
P1-85-10-1	От 0 до 4,0 (4,5*)	1,3

* Максимальный КСВН не более 1,5

Вид резистора	Диапазон номинальных сопротивлений, Ом	Значение ТКС $\times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$, не более		Группа по ТКС
		от 20 до макс. темп.	от минус 60 до 20 $^{\circ}\text{C}$	
P1-85-0,1	Св. 100 до 1×10^5	± 50	± 200	Л
P1-85-0,125	Св. 100 до 1×10^5	± 100	± 200	М
P1-85-0,25	Св. $1,5 \times 10^3$ до $1,5 \times 10^4$	± 100	± 100	М1
P1-85-0,5	От 1 до 1×10^5	± 250	± 250	Т
P1-85-1,0	От 1 до 1×10^5	± 500	± 500	У
P1-85-3	50; 100	± 250	± 250	Т
P1-85-5				
P1-85-10				
P1-85-3-1	50; 100	± 500	± 500	У
P1-85-5-1				
P1-85-10-1				

Вид резистора	Диапазон номинальных сопротивлений, Ом	Уровень шумов, мкВ/В, не более
P1-85-0,1 P1-85-0,125	От 1 до $3,9 \times 10^3$	1
P1-85-0,25 P1-85-0,5 P1-85-1,0	Св. $3,9 \times 10^3$ до 1×10^5	10

Нагрузочная кривая от давления окружающей среды



Требования стойкости к внешним воздействующим факторам	
Фактор	Значение фактора
Теплостойкость при пайке	$(260 \pm 5) \text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение (2-3) с
Изменение температуры среды	от минус $(60 \pm 3) \text{ }^{\circ}\text{C}$ до: - $(155 \pm 5) \text{ }^{\circ}\text{C}$ для резисторов мощностью рассеяния до 1 Вт вкл.; - $(130 \pm 5) \text{ }^{\circ}\text{C}$ для резисторов мощностью рассеяния свыше 1 Вт
Повышенная влажность воздуха	- для резисторов мощностью рассеяния до 1 Вт вкл. - влажность 98 % при $35 \text{ }^{\circ}\text{C}$; - для резисторов мощностью рассеяния свыше 1 Вт - влажность 98 % при $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Характеристики надежности	
- Минимальная наработка при $P \leq P_{\text{ном.}}$, $t_{\text{окр.}} \leq 85 \text{ }^{\circ}\text{C}$ - для резисторов мощностью рассеяния до 1 Вт вкл. 30000 ч - для резисторов мощностью рассеяния свыше 1 Вт 15000 ч - Срок хранения 25 лет	


Маркировка

На резисторах маркируют номинальное сопротивление резистора. Допускается резисторы мощностью рассеяния до 1 Вт включительно с допускаемыми отклонениями сопротивления $\pm 0,5\%$; $\pm 1\%$ не маркировать.

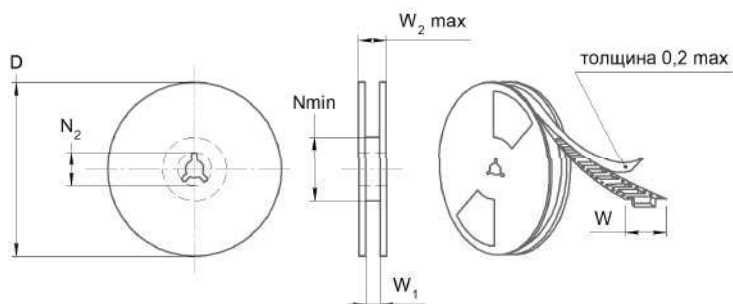
Указания по монтажу

Способ крепления в аппаратуре – пайкой за контактные площадки. Резисторы должны устанавливаться на платах защитным слоем вверх. Резисторы мощностью рассеяния свыше 1 Вт монтировать на теплоотводящее основание и эксплуатировать при поддержании температуры на теплоотводящем основании (площадке) не более 90°C .

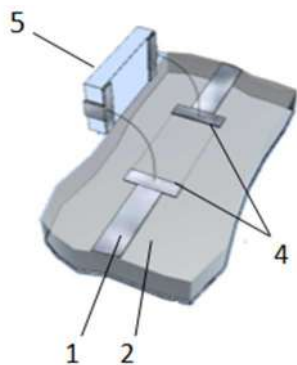
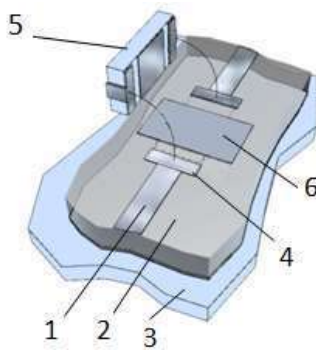
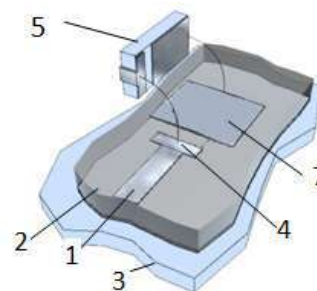
Упаковка

Для ручного монтажа резисторы упаковываются россыпью в полиэтиленовый пакет (не более 1000 шт.).

Для автоматизированного монтажа (обозначение «А» при заказе) резисторы упаковываются в ленту трехслойную или формованную, намотанную на катушку (не менее 500 штук), либо упакованную в полиэтиленовый пакет (менее 500 штук).



Типоразмер	W, мм	D	Nmin, мм	N ₂ , мм	W ₁ , мм	W ₂ max, мм
0603...1206	8	7"	50	13,0 $\pm$ 0,2	8,4 $\pm$ 1,5	14,4
2010...2512	12	7"	60	13,0 $\pm$ 0,2	12,4 $\pm$ 2,0	18,4

P1-85-0,1; -0,125; -0,25; -0,5; -1

P1-85-3; -5; -10

P1-85-3-1; -5-1; -10-1


1 – печатный проводник; 2 – диэлектрическая подложка; 3 – теплоотводящее основание; 4 – контактная площадка;
5 – резистор; 6 – теплоотводящая площадка; 7 – теплоотводящая заземляющая площадка.