

Резисторы P1-12

Постоянные непроволочные чип-резисторы общего применения P1-12 предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного токов и в импульсном режиме. Чип-резисторы изготавливаются в соответствии с техническими условиями ШКАБ.434110.002 ТУ (категория качества «ВП»).



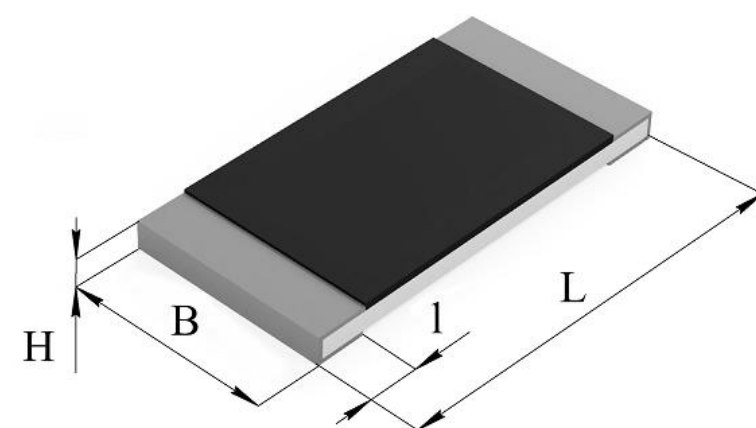
Основные технические характеристики

Типоразмер	Обозначение вида резистора	Номинальная мощность рассеяния, Вт	Предельное рабочее напряжение постоянного или переменного (амплитудного) тока, В	Диапазон номинальных сопротивлений, Ом	Допускаемое отклонение сопротивления, %	Масса, г, не более
0402	P1-12-0,062 ум.	0,062	50	От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10	0,0015
0603	P1-12-0,062					0,0050
0603	P1-12-0,1 ум.	0,1	100	От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10	0,0060
0805	P1-12-0,1					
0805	P1-12-0,125	0,125	150	От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 2 × 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10	0,0150
1206	P1-12-0,25	0,25	200	От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 2,2 × 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10	
1210	P1-12-0,33	0,33		200	От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 2,2 × 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10
2010	P1-12-0,5	0,5	200		От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 2,2 × 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10
2012	P1-12-0,75	0,75		200	От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 2,2 × 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10
2512	P1-12-1,0	1,0	200		От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10
4020	P1-12-2,0	2,0		От 0,15 до 0,91 включ. От 1 до 10 включ. Св. 10 до 10 ⁶ включ. Св. 10 ⁶ до 2,7 × 10 ⁷ включ.	±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10 ±1; ±2; ±5; ±10 ±2; ±5; ±10	

Промежуточные значения номинальных сопротивлений соответствуют рядам E24, E48, E96 по ГОСТ 28884.

Геометрические размеры

Вид резистора	L	B	H	I
P1-12-0,062 ум.	1,00 ± 0,10	0,50 ± 0,10	0,30 ± 0,05	0,25 ± 0,15
P1-12-0,062 P1-12-0,1 ум.	1,60 ± 0,15	0,80 ± 0,10	0,45 ± 0,20	0,30 ± 0,20
P1-12-0,1 P1-12-0,125	2,00 ± 0,20	1,25 ± 0,20	0,40 ^{+0,20} _{-0,05}	0,40 ± 0,20
P1-12-0,25	3,20 ^{+0,15} _{-0,20}	1,60 ± 0,15	0,60 ^{+0,20} _{-0,05}	
P1-12-0,33	3,20 ± 0,20	2,50 ± 0,20	0,60 ± 0,20	0,50 ± 0,25
P1-12-0,5	5,00 ± 0,20			
P1-12-0,75		3,20 ± 0,20		
P1-12-1,0	6,30 ± 0,20			
P1-12-2,0	10,00 ± 0,20	5,00 ± 0,20	1,00 ± 0,50	



Значения ТКС

Группа по ТКС	Диапазон номинальных сопротивлений, Ом	ТКС×10 ⁻⁶ 1/°С, не более, в интервале температур		
		От минус 60 до 20°С (от 213 К до 293 К)	От 20 до 70°С (от 293 К до 343 К)	От 20 до 155°С (от 293 К до 428 К)
Без обозначения	От 0,15 до 0,68	Не нормируется		
К*	Св. 100 до 1 × 10 ⁷	±200	±50	±100
Л	Св. 100 до 1,5 × 10 ³	±200	-	±100
	Св. 1,5 × 10 ³ до 1,5 × 10 ⁴	±100	-	±100
	Св. 1,5 × 10 ⁴ до 1 × 10 ⁷	±200	-	±100
М	От 1 до 2,7 × 10 ⁷	±250	-	±250
Н	От 0,75 до 2,7 × 10 ⁷	±500	-	±500

*- для резисторов P1-12-0,062 ум.; P1-12-0,062; P1-12-0,1 ум.; P1-12-0,1; P1-12-0,125

Требования стойкости к внешним воздействующим факторам

Фактор	Значение фактора
Повышенная температура среды, °С: - при номинальной мощности рассеяния; - при снижении мощности рассеяния	85 155
Изменение температуры среды, °С	от -60 до +155
Повышенная влажность воздуха при 35 °С, %	98
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	1,33×10 ⁻⁴ (10 ⁻⁶)

Значение уровня шумов в зависимости от номинального сопротивления

Диапазон номинальных значений сопротивлений	Уровень шумов, мкВ/В, не более
От 0,15 Ом до 3,9 кОм включ.	1
Св. 3,9 кОм до 100 кОм включ.	10
Св. 100 кОм до 1 МОм включ.	30
Св. 1 МОм до 27 МОм включ.	Не нормируется

Характеристики надежности

Гарантийная наработка: при P=P _{ном} , Токр. = 85°С	25 000 ч
при P=0,5P _{ном} , Токр. = 55°С	200 000 ч
Срок сохраняемости	25 лет

Пример условного обозначения

Резистор **P1-12 - 0,5 - 4,7 кОм ± 5 % - М - «А» ШКАБ.434110.002 ТУ**

Тип резистора

Номинальная мощность рассеяния

Номинальное сопротивление

Допускаемое отклонение номинального сопротивления

Группа по ТКС

Обозначение для резисторов, предназначенных для автоматизированной сборки

Обозначение документа на поставку

