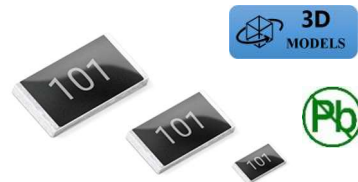


Чип-резисторы постоянные непроволочные общего применения P1-8В... «-С» бессвинцовые, стойкие к воздействию статического разряда

Безвыводные чип-резисторы толстопленочные, общего применения, защищенного варианта исполнения, предназначенные для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного токов.

Категория качества: базовое.

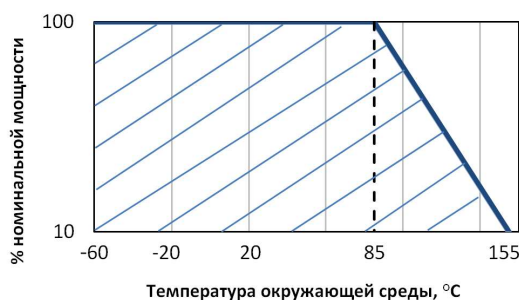
- Соответствие экологическим директивам по ограничению содержания вредных веществ (**бессвинцовые**);
- Резисторы выдерживают испытания на соответствие требованиям стандарта **AEC-Q200**.
- Стойкость к воздействию **статического разряда** (P1-8В... «-С»).



Типоразмер	Номинальная мощность рассеяния $P_{ном}$, Вт	Диапазон значений номинального сопротивления*, Ом	Допускаемое отклонение сопротивления от номинального значения, ±%	Предельное рабочее напряжение, В
0402	0,063	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 1×10^6 вкл.	5; 10; 20 5; 10; 20	50
0603	0,1	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 1×10^6 вкл.	5; 10; 20 5; 10; 20	75
0805	0,125	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 1×10^6 вкл.	5; 10; 20 5; 10; 20	150
1206	0,25	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 1×10^6 вкл.	5; 10; 20 5; 10; 20	200
1210	0,33	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 1×10^6 вкл.	5; 10; 20 5; 10; 20	200
2010	0,5	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 1×10^6 вкл.	5; 10; 20 5; 10; 20	250
2512	1	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 1×10^6 вкл.	5; 10; 20 5; 10; 20	300

* по ряду E24 ($\pm (5...20)$ %).

Нагрузочная кривая от температуры окружающей среды



Условное обозначение при заказе

Резистор P1-8В - 0,25 - 10 кОм ±5% - Т - А - М - С ОЖ0.467.164 ТУ Дополнение 1

Тип резистора	Обозначение ТУ
Номинальная мощность рассеяния, Вт 0,063; 0,1; 0,125; 0,25 ; 0,33; 0,5; 1,0	"С" - стойкие к воздействию статического разряда
Номинальное сопротивление от 1 Ом до 1 МОм (E24, E48, E96)	"М" при заказе маркированных резисторов
Допускаемое отклонение номинального сопротивления, % ±5; ±10; ±20	Вид упаковки П (пакет); Л (лента); А (лента для автомонтажа) К (лента, намотанная на катушку)
Обозначение группы по ТКС М (100 ppm/K); Т (250 ppm/K); У (500 ppm/K)	

Диапазоны значений номинального сопротивления, Ом	Значение ТКС×10 ⁻⁶ °С ⁻¹ , не более		Группа по ТКС
	от 20 до 155 °С	от минус 60 до 20 °С	
От 75 до 1,5×10 ³ вкл.	±100	±200	М
Св. 1,5×10 ³ до 1,5×10 ⁴ вкл.	±100	±100	М
Св. 1,5×10 ⁴ до 1×10 ⁷ вкл.	±100	±200	М
От 1 до 1×10 ⁷ вкл.	±250	±250	Т
От 1 до 1×10 ⁷ вкл.	±500	±500	У

Характеристики надежности	
Гамма-процентная наработка при P ≤ P _{ном.} , t _{окр.} ≤ 85 °С	γ=99,5% 50000 ч
при P ≤ 0,5P _{ном.} , t _{окр.} ≤ 50 °С	150000 ч
Срок сохраняемости	30 лет

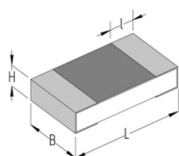
Резисторы соответствуют экологическим директивам по ограничению содержания вредных веществ:

- свинец (не более 0,1%);
- ртуть (не более 0,1%);
- шестивалентный хром (не более 0,1%);
- полибромированные бифенилы (не более 0,1%);
- полибромированные дифениловые эфиры (не более 0,1%)

Финишный материал контактных площадок: Олово

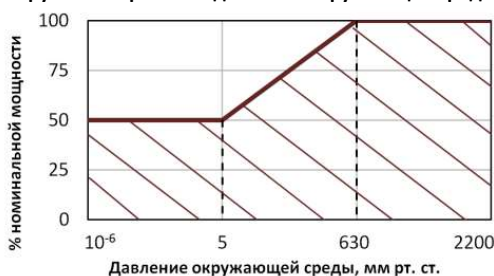
Резисторы выдерживают испытания на соответствие требованиям стандарта АЕС-Q200:

- воздействие изменения температуры среды от минус 60 °С до плюс 155 °С 1000 циклов
- воздействие повышенной влажности воздуха под нагрузкой (в наиболее критичном режиме, без подсушки изделия за счет самонагрева - при 0,1P_{номин}) 1000 часов



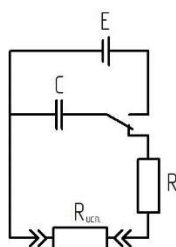
Типоразмер	Размеры, мм			I, не менее	Масса, не более, г
	L	B	H		
0402	1,0±0,1	0,5±0,1	0,35±0,15	0,1	0,002
0603	1,60±0,15	0,8±0,1	0,40±0,15	0,1	0,005
0805	2,00±0,15	1,25±0,15	0,45±0,15	0,2	0,010
1206	3,2±0,2	1,60±0,15	0,6±0,2	0,2	0,015
1210	3,2±0,2	2,5±0,2	0,6±0,2	0,2	0,025
2010	5,0±0,2	2,5±0,2	0,6±0,2	0,2	0,040
2512	6,3±0,2	3,2±0,2	0,6±0,2	0,2	0,100

Нагрузочная кривая от давления окружающей среды



**Резисторы P1-8В... «-С»
стойкие к воздействию статического разряда**

Испытательная схема и режимы:



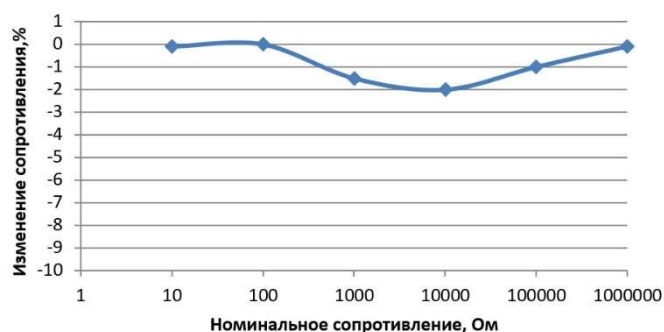
Типоразмер	R _{огр}	C	E
0402	1,5 кОм	100 пФ	1000 В
0603	0 Ом (для резисторов ≤1,5 кОм); 150 Ом (для резисторов ≥1,5 кОм)	150 пФ	3000 В
0805			
1206			
1210			
2010			
2512			



0402



0603



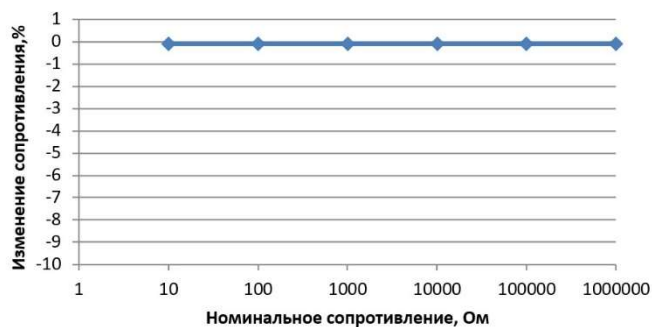
0805



1206



1210, 2010, 2512



Маркировка

При наличии «М» в условном обозначении при заказе на резисторах P1-8В мощностью 0,1–1,0 Вт маркируют значение номинального сопротивления буквенно-цифровым кодом.

Указания по монтажу

Допускается **ручной** монтаж при помощи паяльника и **автоматизированный** следующими групповыми методами пайки: групповым паяльником, волной припоя с погружением резисторов в припой, пайка расплавлением доз паяльных паст ИК-излучением, а также пайка оплавлением в конвекционных печах.

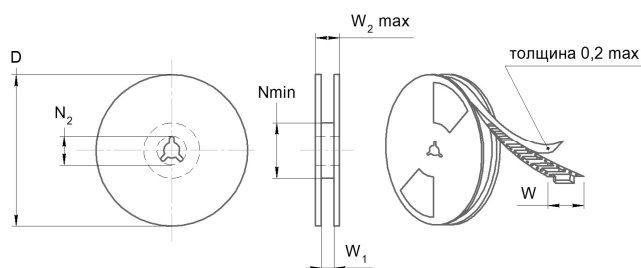
Упаковка

Для ручного монтажа:

- «П» резисторы упаковываются россыпью в полиэтиленовый пакет
- «Л» резисторы упаковываются в ленту трехслойную или формованную (без заправочных концов).

Для автоматизированного монтажа:

- «А» резисторы упаковываются в ленту трехслойную или формованную;
- «К» резисторы упаковываются в ленту трехслойную или формованную, намотанную на катушку.



Типоразмер	W, мм	D	N _{min} , мм	N ₂ , мм	W ₁ , мм	W _{2max} , мм
0402...1210	8	7"	50	13,0±0,2	8,4±1,5	14,4
2010...2512	12	7"	60	13,0±0,2	12,4±2,0	18,4