

## Тонкопленочные прецизионные чип-резисторы P1-16M

### Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

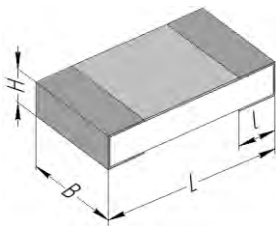


## Тонкопленочные прецизионные чип-резисторы P1-16M

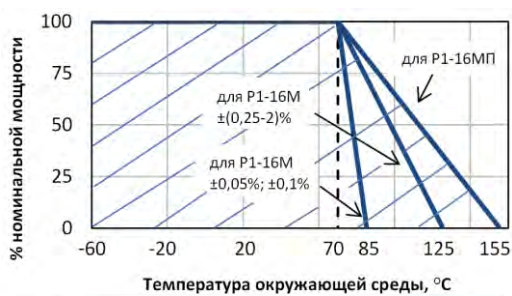
Предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного токов.

- P1-16M – резисторы незащищенные

Вид	Номинальная мощность рассеяния, Вт	Диапазон сопротивлений, Ом, по ряду E96, E192	Допускаемое отклонение сопротивления, ± %	Предельное рабочее напряжение (ампл. значение), В
P1-16M-0,03	0,03	св. 49,9 до $30,1 \times 10^3$	0,5; 1,0; 2,0	25
P1-16M-0,05	0,05	св. 5,11 до $5,11 \times 10^5$ вкл. св. $24,9 \times 10^3$ до $1 \times 10^5$ вкл.	0,5; 1,0; 2,0 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0	50
P1-16M-0,062	0,062	св. 5,11 до $5,11 \times 10^5$ вкл. св. $24,9 \times 10^3$ до $1 \times 10^5$ вкл.	0,5; 1,0; 2,0 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0	50
P1-16M-0,125	0,125	от 1 до $2 \times 10^6$ вкл. св. 10 до $1 \times 10^5$ вкл. св. 100 до $1 \times 10^4$ вкл.	0,5; 1,0; 2,0 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0	100
P1-16M-0,25	0,25	от 1 до $3 \times 10^6$ вкл. св. 10 до $1 \times 10^6$ вкл. св. 100 до $1 \times 10^4$ вкл.	0,5; 1,0; 2,0 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0	150
P1-16M-0,5	0,5	от 1 до $3 \times 10^6$ вкл. св. 10 до $1 \times 10^6$ вкл. св. 100 до $1 \times 10^4$ вкл.	0,5; 1,0; 2,0 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0	150



Вид	Типоразмер	Размеры, мм				Масса, не более, г
		H	L	B	L	
P1-16M-0,03	0402	$0,35 \pm 0,15$	$1,0 \pm 0,1$	$0,5 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,1$	0,001
P1-16M-0,05	0603	$0,5 \pm 0,2$	$1,6 \pm 0,2$	$0,8 \pm 0,15$	$0,3 \pm 0,2$	0,002
P1-16M-0,062	0805	$0,7 \pm 0,2$	$2,0 \pm 0,25$	$1,25 \pm 0,2$	$0,4 \pm 0,2$	0,02
P1-16M-0,125	1206	$0,5 \pm 0,2$	$3,1 \pm 0,2$	$1,55 \pm 0,15$	$0,4 \pm 0,2$	0,03
P1-16M-0,25	2010	$0,5 \pm 0,2$	$5,0 \pm 0,2$	$2,5 \pm 0,2$	$0,5 \pm 0,25$	0,05
P1-16M-0,5	2512	$0,5 \pm 0,2$	$6,3 \pm 0,2$	$3,2 \pm 0,2$	$0,5 \pm 0,25$	0,06



### Условное обозначение при заказе

**Резистор P1-16M - 0,125 (1206) - 1,01 кОм ±0,1% - 0,5 - Г АБШК.434110.013 ТУ**

Тип резистора	
Номинальная мощность рассеяния, Вт	
Типоразмер	
Номинальное сопротивление	
Допускаемое отклонение номинального сопротивления, %	
Обозначение уровня шумов	
Обозначение группы по ТКС	
Обозначение ТУ	



## Тонкопленочные прецизионные чип-резисторы P1-16M

Диапазон сопротивлений, Ом	Допускаемые отклонения сопротивления, ± %	Температурный коэффициент сопротивления (ТКС), 10 <sup>-6</sup> °С <sup>-1</sup>		Группа по ТКС
		от 20 до 155 °С	от минус 60 до 20 °С	
св. 100 – 1×10 <sup>4</sup>	0,05; 0,1; 0,25	±5	±50	Г
св. 10 – 1×10 <sup>6</sup>	0,1; 0,25; 0,5	±10	±50	Д
св. 10 – 1×10 <sup>6</sup>	0,25; 0,5	±25	±50	Ж
от 1 – 3×10 <sup>6</sup>	0,5; 1,0; 2,0	±50	±150	Л
от 1 – 3×10 <sup>6</sup>	0,5; 1,0; 2,0	±100	±150	М

Диапазон сопротивлений, Ом	Уровень шумов, мкВ/В, не более
св. 1×10 <sup>4</sup> до 1×10 <sup>5</sup> вкл.	0,5; 1
св. 1×10 <sup>5</sup> до 3×10 <sup>6</sup> вкл.	1

Требования стойкости к внешним воздействующим факторам	
Фактор	Значение фактора
Механическая прочность контактных узлов	на воздействие сдвигающей силы
Теплостойкость при пайке	(260 ± 5) °С в течение (4–5) с
Синусоидальная вибрация	1 – 500 Гц; 10 g
Изменение температуры среды	30 мин при минус (60 ± 3) °С; 30 мин при: (85 ± 5) °С – для P1-16M с допуск. откл. ±0,05%; ±0,1%; (125 ± 5) °С – для P1-16M с допуск. откл. ±(0,25–2)%; (155 ± 5) °С – для P1-16MP; 5 циклов
Повышенная влажность воздуха	влажность 98 % при температуре 25 °С

Характеристики надежности	
Минимальная наработка при P ≤ P <sub>ном.</sub> , t <sub>окр.</sub> ≤ 70 °С	30000 ч
Срок сохраняемости	20 лет

## Маркировка

На резисторах всех типоразмеров, кроме 0402, маркировать номинальное сопротивление резисторов трех или четырехзначным кодом:

- на резисторах типоразмеров 0805, 1206, 2010, 2512 (кроме диапазона «десятки Ом») – четырьмя цифрами, где 4 - множитель;
- на резисторах 0805, 1206, 2010, 2512 в диапазоне «десятки Ом» - тремя цифрами и буквой R, которая заменяет запятую десятичного знака;
- на резисторах типоразмера 0603 – трехзначным кодом:

Код	Сопротивление, Ом по ряду E96	Код множителя	Множитель
01	100	Y	10 <sup>-2</sup>
02	102	X	10 <sup>-1</sup>
...	...	A	1
96	976	B	10
		C	10 <sup>2</sup>
		D	10 <sup>3</sup>
		E	10 <sup>4</sup>
		F	10 <sup>5</sup>

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93