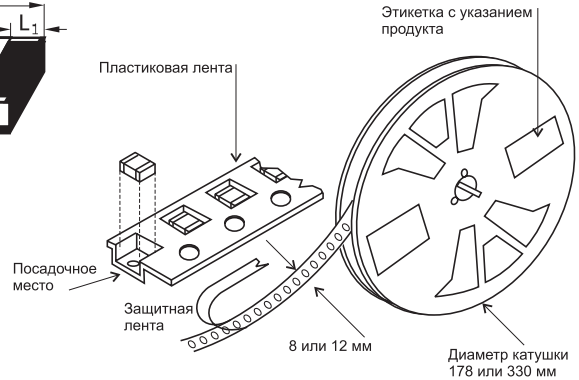
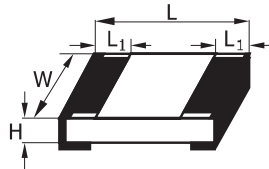


## Для поверхностного монтажа

- Малые размеры. Оптимизированы для автоматического монтажа.
- Аналогичны P1-12.

Диапазон номинальных значений ..... 0 Ом, 1 Ом — 30 МОм.  
 Типоразмеры ..... 0201; 0402; 0603; 0805; 1206; 2010; 2512.  
 Допустимое отклонение от номинала ..... 1%; 5%; (другие под заказ).  
 Номинальная мощность ..... 0,05 Вт (0201); 0,062 Вт (0402); 0,1 Вт (0603); 0,125 Вт (0805); 0,25 Вт (1206); 0,75 Вт (2010);  
 ..... 1,0 Вт (2512).  
 Рабочее напряжение ..... 15 В (0201); 50 В (0402, 0603); 150 В (0805); 200 В (1206, 2010, 2512).  
 Максимально допустимое напряжение ..... 50 В (0201); 100 В (0402, 0603); 200 В (0805); 400 В (1206, 2010, 2512).  
 Рабочий диапазон температур ..... -55 — +125 °С.

Габаритные размеры



Типоразмер	Размеры, мм			
	L	W	H	L1
0201	0,6	0,3	0,23	0,13
0402	1,0	0,5	0,35	0,25
0603	1,6	0,8	0,45	0,3
0805	2,0	1,2	0,4	0,4
1206	3,2	1,6	0,5	0,5
2010	5,0	2,5	0,55	0,5
2512	6,35	3,2	0,55	0,5

E6	E12	E24	E48	E96	E6	E12	E24	E48	E96	E6	E12	E24	E48	E96	E6	E12	E24	E48	E96			
100	100	100	100	100				178	178					316	316			560	560	562	562	
				102		180		180	182					324							576	
			105	105				187	187	330	330	330	332	332							590	590
				107					191					340								604
		110	110	110				196	196				348	348				620	619	619		
				113		200			200					357								634
				115				205	205			360	365	365							649	649
				118					210					374								665
	120	120	121	121				215	215				383	383	680	680	680	681	681			
				124	220	220	220		221		390	390		392								698
				127	127				226	226				402	402						715	715
		130		130					232					412								732
				133	133				237	237				422	422			750	750	750		
				137		240			243			430		432								768
				140	140			249	249				442	442						787	787	
				143					255					453								806
				147	147				261	261				464	464	820	820	825	825			
150	150	150		150					267	470	470	470		475								845
				154	154	270	270	274	274					487	487						866	866
				158					280					499								887
		160	162	162				287	287			510	511	511			910	909	909			
				165					294					523								931
				169	169		300	301	301					536	536						953	953
				174					309					549								976

## Низкоомные резисторы для поверхностного монтажа

- Значения номиналов вплоть до 0,01 Ом.
- Высокая надежность.
- Низкая индуктивность.
- Область применения: в качестве датчиков тока, измерительная аппаратура.

Тип	0402	0603	0805	1206	1210	2010	2512
Диапазон сопротивлений	100 мОм ≤ Rn < 1 Ом		100 мОм ≤ Rn < 1 Ом				
Ряд сопротивлений	E 24-5%		E 48/96-1%				
ТКС	±800 ppm/°C		10 мОм ≤ Rn < 100 мОм - ±1,500 ppm/°C		100 мОм ≤ Rn < 1 Ом - ±600 ppm/°C		
Мощность при 70 °C:	1/16 Вт	1/10 Вт	1/8 Вт	1/4 Вт	1/2 Вт	3/4 Вт	1 Вт

## Низкоомные резисторы CS серии для поверхностного монтажа

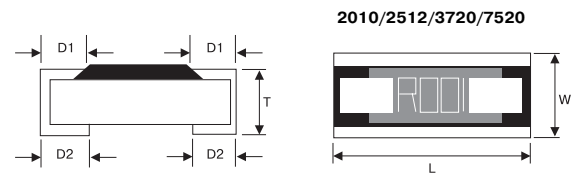
- Малые размеры. Оптимизированы для автоматического монтажа.
- Аналогичны P1-12.

**Конструкция:**

Особо чистая керамика Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Резистивный слой — металлооксидная пленка  
Литой корпус

**Возможное применение:**

токовые датчики, DC-DC конвертеры, зарядные устройства, адаптеры



Размер	Код	L	W	T	D1	D2
2010	CS10	5,0 ±0,15	2,5 ±0,15	0,6 ±0,10	0,6 ±0,3	0,5 ±0,25
2512	CS12	6,3 ±0,15	3,1 ±0,15	0,6 ±0,10	0,6 ±0,3	0,5 ±0,25
3720	CS37	3,75 ±0,2	2,0 ±0,2	0,6 ±0,10	0,4 ±0,2	0,4 ±0,2
7520	CS75	7,5 ±0,3	2,0 ±0,2	0,6 ±0,10	0,4 ±0,2	0,4 ±0,2

Размер	Код	Номинальная мощность рассеивания, Вт	Диапазон сопротивлений	ТКС, ppm/°C	Рабочий диапазон температур, °C	Допуск
2010	CS10	1/2	10 mΩ - 20 mΩ	±600	-55 — +125	±1%
			21 mΩ - 50 mΩ	±400		±2%
			51 mΩ - 500 mΩ	±300		±5%
			501 mΩ - 1 Ω	±200		
2512	CS12	1				
3720	CS37	1	10 mΩ - 1 Ω	±300		
7520	CS75	2	1 mΩ - 1 Ω	±300		

Рабочий ток  $I = \sqrt{P/R}$

**С малым ТКС**

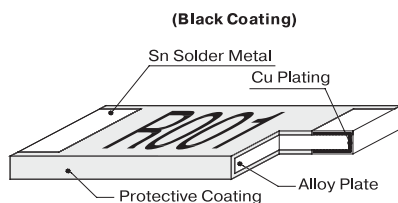
Размер	Код	Номинальная мощность рассеивания, Вт	Диапазон номиналов сопротивлений, mΩ	ТКС, ppm/°C	Рабочий диапазон температур, °C	Допуск
2010	CS10	1/2	100 mΩ — 1 Ω	±100	-55 — +125	±1% ±2% ±5%
2512	CS12	1				

Рабочий ток  $I = \sqrt{P/R}$

Рабочее напряжение  $V = \sqrt{P \cdot R}$

**Упаковка:** Катушки по 4000 шт, диаметр катушки 180 мм.

## Мощные низкоомные резисторы серии LR 2512 для поверхностного монтажа



Тип	Мощность рассеивания при 80° C	Диапазон рабочих температур, °C	Допуск (±%)	Номинал сопротивлений (mΩ)	ТКС (PPM/°C)
LR12*TDS***	2,0 W	-55 ~ +170	1,5	0,5 ~ 2,0	50
LR12*TDS****G	2,0 W	-55 ~ +170	1,5	7,0 ~ 10,0	50
LR12*TDB***G	2,5 W	-55 ~ +170	1,5	4,0 ~ 6,0	50
LR12*TWRR003G	3,0 W	-55 ~ +170	1,5	3,0	75
LR12*TDR****G	3,0 W	-55 ~ +170	1,5	1,0 ~ 2,0	50
LR12*TER****G	3,0 W	-55 ~ +170	1,5	0,5 ~ 0,75	100

Рабочий ток  $I = \sqrt{P/R}$ . Рабочее напряжение  $V = \sqrt{P \cdot R}$ .

## Мощные низкоомные резисторы WSR серии для поверхностного монтажа

- Формованный герметичный корпус.
- Высокий коэффициент теплоотдачи.
- Резистивный элемент — Fe-Cr или Mn-Ni сплав.
- Экстремально низкое сопротивление — от 0,3 мOhm.
- Низкое значение самоиндукции — от 0,5 нH до 5 нH.
- Низкое значение термоЭДС.
- Бессвинцовые, соответствуют требованиям RoHS.

TKC, ppm/°C .....	От 0,0075 Ω до 0,0099 Ω	±110 ppm
	От 0,01 Ω до 0,3 Ω	± 75 ppm
Напряжение диэлектрического пробоя, Vac .....	>500	
Сопротивление изоляции, Ω .....	>10 <sup>9</sup>	
Диапазон рабочих температур, °C .....	-65/+275	
Максимальное рабочее напряжение, V .....	(P × R) <sup>1/2</sup>	
Вес за 1000 шт., гр .....	476	

**Применение:**

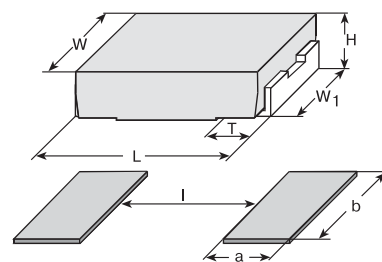
Токовые датчики, делители напряжения, импульсные и линейные источники питания, усилители мощности.

Название	Размер	Номинальная мощность рассеивания, P, W при 70° C	Диапазон номиналов, Ω	
			Допуск ± 0,5%	Допуск ± 1%
WSR5	4527	5*	0,01 — 0,3	0,0075 — 0,3

\* Мощность рассеивания 5 Вт в пределах температуры поверхности до 120° C.

Тип	Размеры, мм				
	L	H	T	W	W <sub>1</sub>
WSR5	11,56 ± 0,813	2,41 ± 0,127	2,54 ± 0,254	6,98 ± 0,127	5,46 ± 0,127

Тип	Размер, мм		
	a	b	l
WSR5	3,94	5,84	5,21



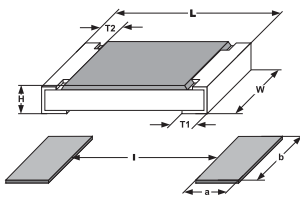
## Высокоомные толстопленочные резисторы для поверхностного монтажа серии D...HR/ CRCW, D...HR/ CRCW..-e3

### Конструкция:

- Основа - особо чистая керамика
- Монолитный корпус
- Выводы - бессвинцовые или свинцовые с никелевым покрытием (по запросу - серебро+палладий)
- Серия D...HR/CRCW...-e3 выпускается в соответствии с европейской директивой RoHS

### Возможное применение:

Делители напряжения и гибридные устройства



SIZE	Размер, мм					
INCH	L	W	H	T1	T2	
0603	1,55 <sup>+0,10</sup> <sub>-0,05</sub>	0,85±0,1	0,45±0,05	0,3 <sup>+0,20</sup> <sub>-0,10</sub>	0,3±0,2	0,3±0,2
0805	2,0 <sup>+0,20</sup> <sub>-0,10</sub>	1,25±0,15	0,45±0,05	0,3 <sup>+0,20</sup> <sub>-0,10</sub>	0,3±0,2	0,3±0,2
1206	3,2 <sup>+0,10</sup> <sub>-0,20</sub>	1,6±0,15	0,55±0,05	0,45±0,2	0,4±0,2	0,4±0,2

Тип	Размер	Номинальная мощность рассеивания, P, W при 70 °C	Максимальное рабочее напряжение, V max	Температурный коэффициент сопротивления (ТКС), ppm/K	Допуск, %	Диапазон сопротивлений, Ω	Ряд сопротивлений	Рабочий диапазон температур	Вес за 1000 шт, гр
D11HR/CRCW0603	0603	0,1	75	± 500	± 5	11 мОм – 470 мОм	E24	-55 ± +125 °C	2
D12HR/CRCW0805	0805	0,125	150	± 500	± 5	11 мОм – 470 мОм	E24	(+155)	5,5
D25HR/CRCW1206	1206	0,5	200	± 500	± 5	11 мОм – 470 мОм	E24		10

## Мощные низкоомные резисторы WSR серии для поверхностного монтажа.



- Формованный герметичный корпус
- Высокий коэффициент теплоотдачи
- Резистивный элемент — хромоникелевый сплав
- Низкое значение самоиндукции — от 0,5 нН до 5 нН
- Низкое значение термоЭДС
- Бессвинцовые, соответствуют требованиям RoHS

### Возможное применение:

Токовые датчики, делители напряжения и пульсации, в том числе переключатели и линейные силовые устройства, силовые усилители.

### Размеры

L	H	W	LL	LS	LT	D1	D2
32	13	4,5	12,7	17,5	27,5	1	0,8

