

# Резисторы постоянные непроволочные тонкопленочные С2-ЗЗН

**С2-ЗЗН** – резисторы общего применения всеклиматического неизолированного исполнения предназначены для работ в электрических цепях постоянного, переменного токов и в импульсном режиме.

## Основные технические характеристики

Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) резисторов должен соответствовать значениям, установленным в нижеследующей таблице.

Допускаемое отклонение сопротивления, %	ТКС $\times 10^{-6}$ 1/°C, не более, в диапазоне температур		Группа по ТКС
	от 20 до 155 °C	от минус 60 до 20 °C	
± 0,5	± 50	± 150	-
± 1	± 100	± 300	B
	± 200	± 500	-
± 2	± 200	± 500	-
± 5; ± 10	± 500	± 1000	-

Уровень шумов резисторов должен соответствовать значениям, указанным в нижеследующей таблице.

Пределы номинальных сопротивлений, Ом	Уровень шумов мкВ/В	Обозначение группы шумов
От 0,1 до $10 \times 10^3$ включительно	1	A
св. $10 \times 10^3$ до $10 \times 10^6$ включительно	1	A
	5	без обозначения
св $10 \times 10^6$	5	без обозначения

Характеристики	Ед. изм.	Значение
Изменение сопротивления в течение 1000 ч при номинальной нагрузке, не более	%	±2; ±3
Диапазон сопротивлений (ряд Е 96, Е 24)	Ом	0,1 ÷ 22 × 10 <sup>6</sup>
Допускаемое отклонение от номинального сопротивления	%	±0,5; ±1,0; ±2,0; ±5,0; ±10
Диапазон рабочих температур	°C	от минус 60 до + 155 °C
Предельное рабочее напряжение	В	200; 250; 350; 500; 750
Номинальная мощность рассеяния	Вт	0,125; 0,25; 0,5; 1; 2
Срок сохраняемости	лет	25

Допустимая мощность рассеяния резисторов для всего интервала рабочих температур среды от минус 60 °C до 155 °C приведена на рисунке 1 и для всего диапазона рабочих давлений окружающей среды от  $10^{-6}$  мм рт. ст. до 3 кгс/см<sup>2</sup> на рисунке 2.

рис. 1

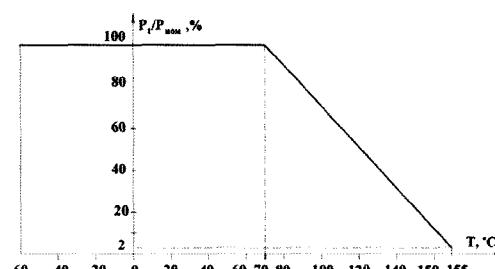
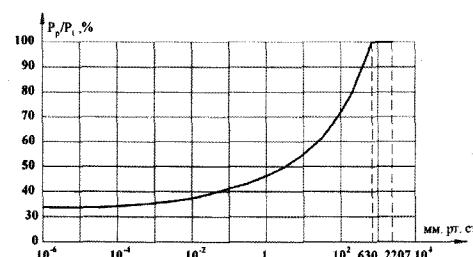
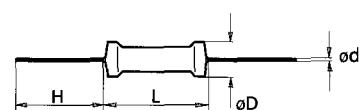


рис. 2



## Габаритные размеры



Вид резистора	Габаритные размеры и допустимые отклонения				Минимальная наработка, ч
	L	1	D	d	
C2-33H-0,125	6,0 -0,75	16 +4	2,2 -0,6	0,6 ±0,1	30 000
C2-33H-0,25	7,1 -0,9		3,2 -0,75		
C2-33H-0,5	10,8 -1,1	25 +5	4,0 -0,75	0,8 ±0,1	25 000
C2-33H-1	13,0 -1,1		6,3 -0,9		
C2-33H-2	18,0 -1,1		8,5 -0,9		

Условное обозначение резисторов при заказе и в конструкторской документации другой продукции должно состоять из слога «Резистор», сокращенного обозначения вида, полного обозначения номинального сопротивления и допускаемого отклонения по ГОСТ 28883, обозначения группы по уровню шумов (только для группы «А»), группы по ТКС (только для группы «Б») номера ТУ например: Резистор С2 - 33Н - 0,25 - 220 кОм ± 1,0% - А - В - ОЖО. 467. 173 ТУ

# Резисторы постоянные непроволочные тонкопленочные С2-ЗЗН

С2-ЗЗН – резисторы общего применения всеклиматического неизолированного исполнения предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного токов и в импульсном режиме.

## Основные технические характеристики

Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) резисторов должен соответствовать значениям, установленным в нижеследующей таблице.

Допускаемое отклонение сопротивления, %	ТКС $\times 10^{-6}$ 1/°C, не более, в диапазоне температур		Группа по ТКС
	20 до 155 °C	от минус 60 до 20 °C	
± 1; ± 2	± 100	± 300	В
± 1; ± 2	± 250	± 500	Г
± 5; ± 10	± 500	± 500	Д
± 5; ± 10	± 1000	± 1500 ± 1000	Ж

Вид резистора	Мощность рассеяния, Вт	Пределы номинальных значений сопротивлений	Предельное рабочее напряжение, В
С2-ЗЗН-0,125	0,125	1 Ом ÷ 3,01 МОм	200
С2-ЗЗН-0,25	0,25	1 Ом ÷ 5,11 МОм	250
С2-ЗЗАИ-0,25*		1 Ом ÷ 3,01 МОм	
С2-ЗЗН-0,5	0,5	0,1 Ом ÷ 5,11 МОм	350
С2-ЗЗН-1,0	1,0	1 Ом ÷ 22 МОм	500
С2-ЗЗН-2,0	2,0	1 Ом ÷ 22 МОм	750

Характеристики	Ед. изм.	Значение
Гарантированная стабильность в течение минимальной наработки 20 000 ч. при nominalной нагрузке	%	± (5; 10)
Допускаемое отклонение от номинального сопротивления	%	± 1,0; ± 2,0; ± 5,0; ± 10
Диапазон рабочих температур	°C	от минус 60 до + 155 °C
Уровень шумов	мкВ/В	1,0; 5,0; 10
Номинальная мощность рассеяния	Вт	0,125; 0,25; 0,5; 1; 2
Срок сохраняемости	лет	25

Допустимая мощность рассеяния резисторов для всего интервала рабочих температур среды от минус 60 °C до 155 °C приведена на рисунке 1 и для всего диапазона рабочих давлений окружающей среды от  $10^{-6}$  мм рт. ст. до 3 кгс/см<sup>2</sup> на рисунке 2.

I - для резисторов С2 - ЗЗН (кроме резисторов С2-ЗЗН-0,125 сопротивлением выше  $3,01 \times 10^6$  Ом) и С2 - ЗЗАИ.  
II - для резисторов С2 - ЗЗН-0,125 сопротивлением выше  $3,01 \times 10^6$  Ом.

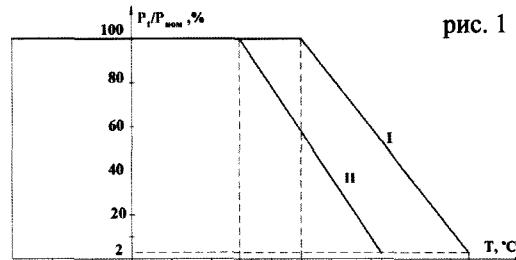


рис. 1

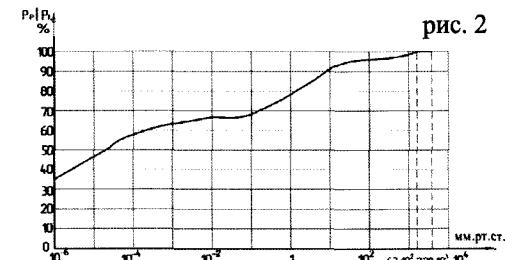
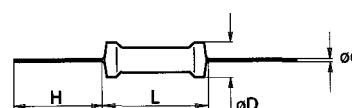


рис. 2

## Габаритные размеры



Вид резистора	Габаритные размеры и допустимые отклонения				Масса, г, не более
	L не более	1	D не более	d	
С2-ЗЗН-0,125	6,0		2,2		0,15
С2-ЗЗН-0,25	7,0	20 ± 3	3,0		0,25
С2-ЗЗАИ-0,25*	6,6	25 ± 5	2,5		0,22
С2-ЗЗН-0,5	10,2		4,2		1,0
С2-ЗЗН-1,0	13,0	25 ± 3	6,7		2,0
С2-ЗЗН-2,0	18,5		8,8		3,5

Условное обозначение резисторов при заказе и в конструкторской документации другой продукции должно состоять из слова «Резистор», сокращенного обозначения вида, полного обозначения номинального сопротивления и допускаемого отклонения, обозначения группы по уровню шумов (только для групп «А» и «Б»), группы по ТКС, обозначения всеклиматического исполнения «В», буквы «И» для резисторов повышенной стойкости к импульсным нагрузкам, номера ТУ.

Например: Резистор С2 - ЗЗН - 1,0 - 220 кОм ± 5% - А - Д - В - И ОЖО. 467. 093 ТУ