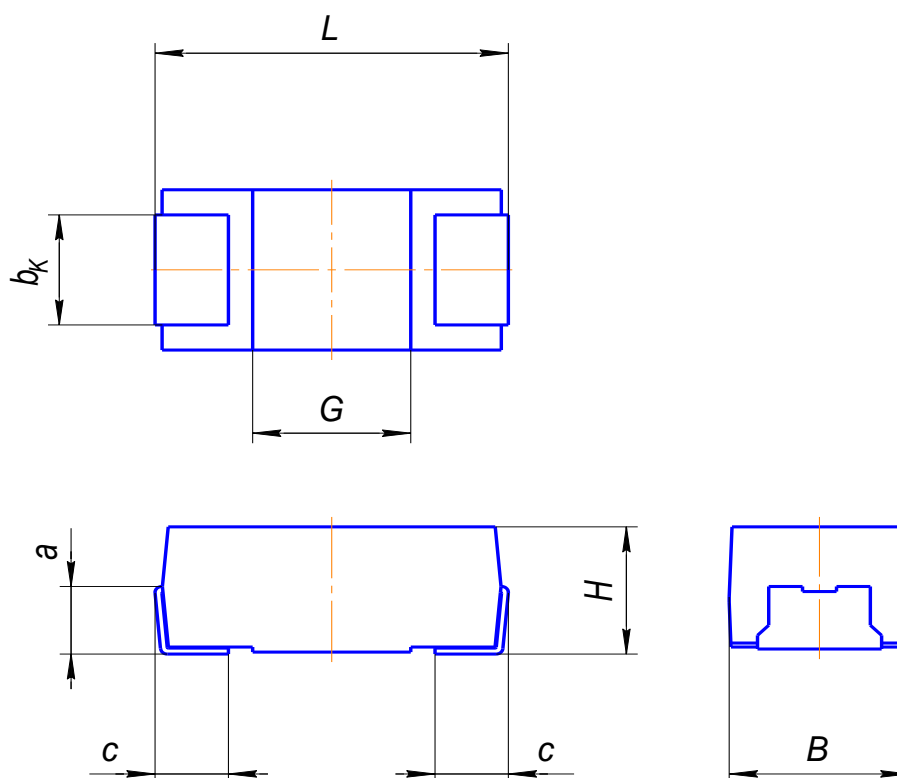


Резисторы постоянные непроволочные фольговые Р2-109

Резисторы постоянные непроволочные фольговые Р2-109 ШКАБ.434150.001 ТУ защищенного типа с номинальной мощностью рассеяния до 0,63 Вт и температурным коэффициентом сопротивления до $\pm 2 \cdot 10^{-6} 1/^\circ\text{C}$.

Разрабатываемые изделия должны являться функциональными аналогами чип-резисторов серии SMR1D/SMD3D, фирмы «Vishay», США.



Основные и классификационные параметры резисторов при приемке и поставке										
Вид резистора	Основные и классификационные параметры резисторов в нормальных климатических условиях (буквенное обозначение, единица измерения)									Предел -ное рабочее напряж е-ние постоя нного и переме нного (ампли -тудного) тока, U, В
	Габаритные размеры, мм							Масса, г, не более	Номи-наль- ная мощ- ность рассея- ния, Р _{номин.} , Вт	
	L	B	H	b _к	G	с	a			
P2-109-0,16	6,0±0,3	3,2±0,3	2,5±0,3	2,2±0,2	2,8±0,2	1,3±0,3	1 min	0,1143	0,16	73
P2-109-0,25									0,25	
P2-109-0,4	7,3±0,3	4,3±0,3	2,8±0,3	2,4±0,2	4,0±0,2			0,2440	0,4	
P2-109-0,63									0,63	

Значения допускаемого отклонения сопротивления резисторов в зависимости от диапазона номинальных сопротивлений		
Вид резистора	Диапазон номинальных сопротивлений, Ом	Допускаемое отклонение сопротивления, %
P2-109-0,16	От 1,0·10 ³ до 33,0·10 ³ включ.	±0,01; ±0,02; ±0,05; ±0,1
P2-109-0,25	От 5 до 51 включ.	±0,1
	От 51 до 1·10 ³ включ.	±0,05; ±0,1
P2-109-0,4	От 3,0·10 ³ до 80,0·10 ³ включ.	±0,01; ±0,02; ±0,05; ±0,1
P2-109-0,63	От 5 до 51 включ.	±0,1
	От 51 до 3,0·10 ³ включ.	±0,05; ±0,1
Примечание – Промежуточные значения номинальных сопротивлений соответствуют ряду E24 по ГОСТ 28884.		

Значения температурного коэффициента сопротивления (ТКС)				
Группа по ТКС	Номинальная мощность рассеяния, $P_{\text{номин.}}$, Вт	Диапазон номинальных сопротивлений, Ом	ТКС, $\cdot 10^{-6} 1/^\circ\text{C}$, не более, в интервале температур, $^\circ\text{C}$ (К)	
			от минус 60 до плюс 20 (от 213 до 293)	от 20 до плюс 125 (от 293 до 398)
К	0,16	От $1,0 \cdot 10^3$ до $33,0 \cdot 10^3$ включ.	± 8	± 2
Л				± 6
М				± 8
М	0,25	От 5 до 51 включ.	± 8	± 8
Л		От 51 до $1,0 \cdot 10^3$ включ.		$\pm 6; \pm 8$
К	0,4	От $3,0 \cdot 10^3$ до $80 \cdot 10^3$ включ.	± 8	± 2
Л				± 6
М				± 8
М	0,63	От 5 до 51 включ.	± 8	± 8
Л		От 51 до $3 \cdot 10^3$ включ.		$\pm 6; \pm 8$

Условное обозначение резистора при заказе и в конструкторской документации другой продукции должно состоять из слова «Резистор», обозначения типа резистора, обозначения номинальной мощности рассеяния, полного обозначения номинального сопротивления и допускаемого отклонения, группы по ТКС, обозначения настоящих технических условий.

Пример условного обозначения резистора типа Р2-109 номинальной мощностью рассеяния 0,25 Вт, номинальным сопротивлением 5,1 Ом и допускаемым отклонением $\pm 0,1\%$, группы М по ТКС:

Резистор P2-109-0,25-5,1 Ом ±0,1 %- М ШКАБ.434150.001 ТУ

Тип резистора	
Номинальная мощность рассеяния	
Номинальное сопротивление	
Допускаемое отклонение номинального сопротивления	
Обозначение группы по ТКС	
Обозначение документа на поставку	

Сопротивление изоляции резисторов должно быть не менее 1 000 МОм.

Уровень шумов резисторов должен быть не более 30 мкВ/В.

Электрические параметры резисторов в течение наработки, в пределах срока сохраняемости, при их эксплуатации в режимах и условиях, допускаемых настоящими ТУ, должны соответствовать нормам, установленным в таблице

Значения электрических параметров резисторов, изменяющиеся при эксплуатации и хранении

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Норма		
		наработка, ч		хранение, лет
		2 000**	15 000*	20*
Относительное изменение сопротивления, %, для резисторов с допускаемым отклонением от номинального сопротивления, %, не более:	$\delta R_{\text{номин.}}$			
±0,01		±0,01	±0,02	±0,01
±0,02; ±0,05		±0,05	±0,1	±0,05
±0,1		±0,1	±0,2	±0,1
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	$R_{\text{из.}}$	750	500	100

П р и м е ч а н и я:

* Или ±0,05 Ом в зависимости от того какая величина больше.

**При эксплуатации в течение 500 и 1 000 часов (или ±0,05 Ом в зависимости от того какая величина больше).

