

Резисторы прецизионные
Прецизионный чип-резистор P1–16, P1–16П
P1–16, P1–16П АЛЯР.434110.002 ТУ, ПО.070.052 (пр. «ВП», «ОСМ»)– постоянный непроволочный безвыводной прецизионный тонкоплёночный резистор. Предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов, для монтажа на поверхность печатных плат и в гибридные интегральные схемы. Резисторы P1–16 предназначены для работы в герметичных объёмах аппаратуры (рис. 3). Резисторы P1–16П выпускаются в защищенном варианте исполнения (рис. 4). Вид климатического исполнения для защищенных вариантов резистора P1-16П — УХЛ по ГОСТ В 20.39.404.

Основные технические характеристики

Вид резистора	Номинальная мощность рассеяния, Вт	Диапазон номинальных значений сопротивлений, Ом	Допускаемое отклонение сопротивления от номинального значения, %	Предельное рабочее напряжение постоянного или амплитудное значение переменного тока, В
P1-16-0,062 P1-16П-0,062	0,062	от 10 до 100 вкл.	± 0,5	50
		св. 100 до 10 ³ вкл.	± 0,25; ± 0,5	
		св. 10 ³ до 10 ⁵ вкл.	± 0,1; ± 0,25; ± 0,5	
		св. 10 ⁵ до 5,11·10 ⁵ вкл.	± 0,5	
P1-16-0,125 P1-16П-0,125	0,125	от 10 до 100 вкл.	± 0,5	100
		св. 100 до 10 ³ вкл.	± 0,25; ± 0,5	
		св. 10 ³ до 10 ⁴ вкл.	± 0,05; ± 0,1; ± 0,25; ± 0,5	
		св. 10 ⁴ до 10 ⁵ вкл.	± 0,1; ± 0,25; ± 0,5	
св. 10 ⁵ до 10 ⁶ вкл.	± 0,25; ± 0,5			
P1-16-0,25 P1-16П-0,25	0,25	от 10 до 100 вкл.	± 0,5	150
		св. 100 до 10 ³ вкл.	± 0,25; ± 0,5	
		св. 10 ³ до 5,11·10 ⁶ вкл.	± 0,5	

- Промежуточные значения номинальных сопротивлений соответствуют ряду E192.
- Диапазон рабочих температур: от минус 60°С до +125°С.
- Уровень шумов, мкВ/В 0,5÷1.

Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) резисторов в рабочем диапазоне температур

Группа по ТКС	Диапазон номинальных значений сопротивлений, Ом	ТКС·10 ⁻⁶ , 1/°С, не более, в интервале температур	
		от минус 60 до +20 °С	от +20 до +125 °С
Г	св. 10 ³ до 10 ⁵ вкл.	± 50	± 5
Д	св. 10 ³ до 10 ⁵ вкл.	± 50	± 10
Ж	св. 100 до 10 ⁶ вкл.	± 50	± 25
Л	от 10 до 10 ⁶ вкл.	± 150	± 50
М	от 10 до 10 ⁶ вкл.	± 150	± 100

ТКС по группе «Г» распространяется только на резисторы с допускаемым отклонением ± (0,05 ÷ 0,25) %.

Измеряемые сопротивления резисторов в течение минимальной наработки и минимального срока сохраняемости соответствуют таблице:

Допускаемое отклонение, %	Изменение сопротивления, не более, %		
	за 20 лет	в течение наработки 30000 ч.	в течение минимального срока сохраняемости 2 года
± 0,05	± 0,4	± 0,5	± 0,05
± 0,1			± 0,1
± 0,25			± 0,25
± 0,5			± 0,4

Допускаемая мощность рассеяния резисторов для всего интервала рабочих температур среды от минус 60°C до 125°C приведена на рисунке 1 (1 – для резисторов с допускаемым отклонением $\pm 0,05\%$; 2 – для резисторов с допускаемым отклонением $\pm 0,1\%$; 3 – для резисторов с допускаемым отклонением $\pm (0,25; 0,5)\%$).

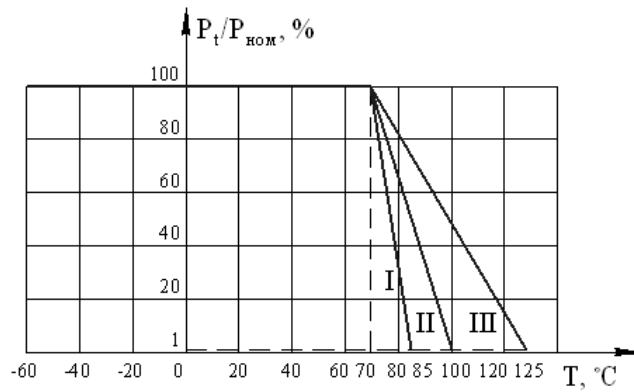


Рисунок 1.

Допускаемая мощность рассеяния резисторов для всего диапазона рабочих давлений окружающей среды от 10^{-6} до $2,21 \cdot 10^3$ мм рт.ст.

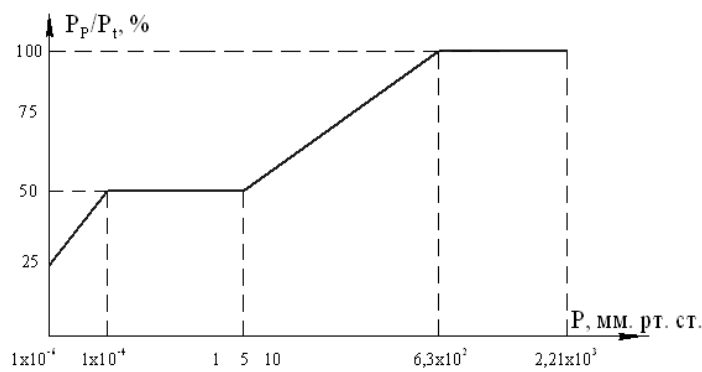


Рисунок 2.

Общий вид и габаритные размеры

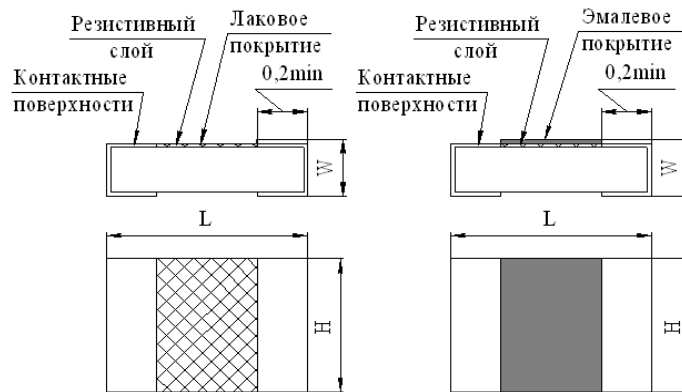


Рисунок 3.

Рисунок 4.

Вид резисторов	Габаритные размеры, мм			Масса, не более, г
	L	H	W	
P1-16-0,062 P1-16П-0,062	$2,0 \pm 0,15$	$1,25 \pm 0,15$	$0,7 \pm 0,2$	0,015
P1-16-0,125 P1-16П-0,125	$3,2 \pm 0,2$	$1,6 \pm 0,2$		0,02
P1-16П-0,25	$5,0 \pm 0,3$	$2,5 \pm 0,3$		0,03