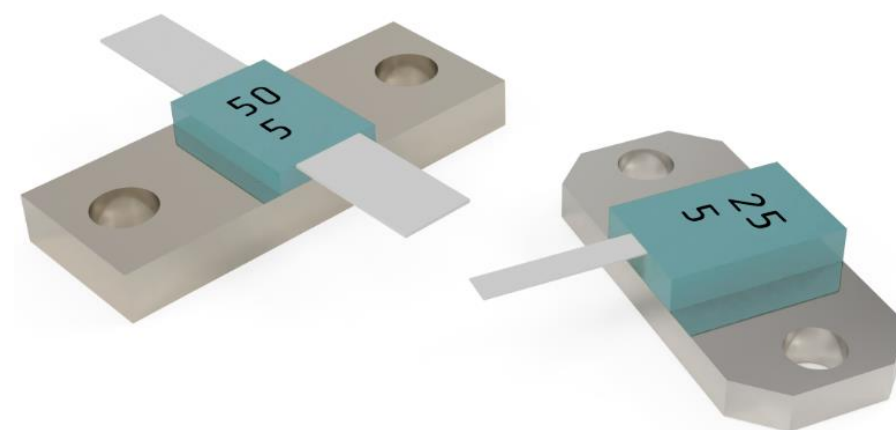
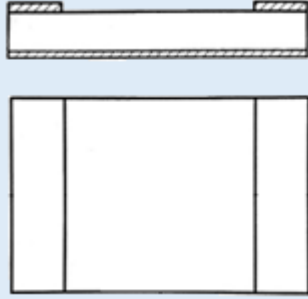
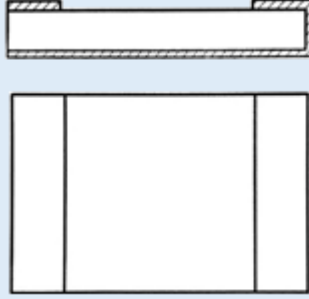
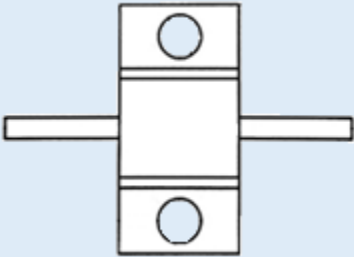
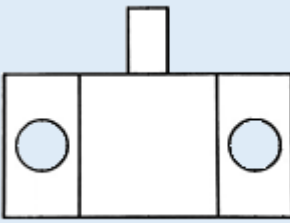
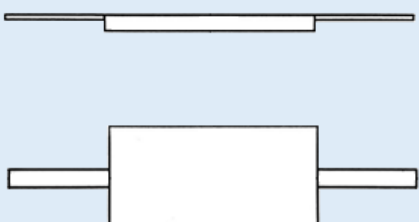
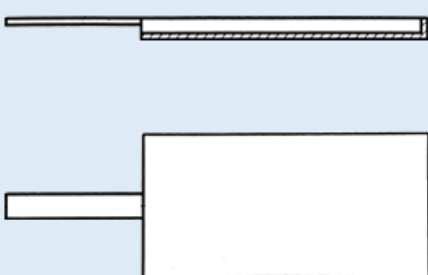
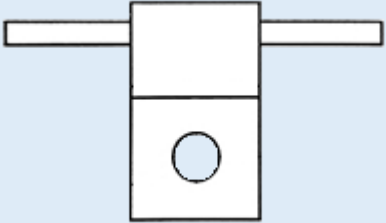
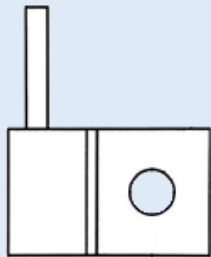

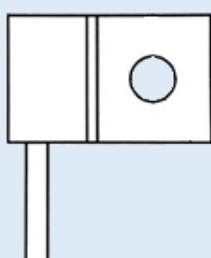
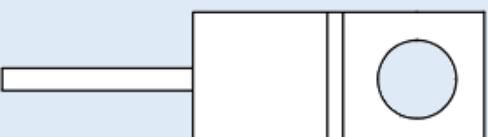


Резисторы P1-17

Постоянные непроволочные мощные сверхвысокочастотные резисторы P1-17 предназначены для работы с теплоотводом в широкополосных узлах высокоточной аппаратуры, в цепях деления и суммирования мощности, а также в качестве окончечных нагрузок на постоянном и переменном токе в диапазоне частот до 4000 МГц. Резисторы изготавливаются в соответствии с техническими условиями ШКАБ.434110.027 ТУ (категория качества «ОТК»).



Конструктивное исполнение

Резистор	Рисунок	Оконечная нагрузка	Рисунок
P1-17-10-10 P1-17-16-10 P1-17-25-10 P1-17-40-10 P1-17-50-10 P1-17-100-10 P1-17-150-10		P1-17-10-20 P1-17-16-20 P1-17-25-20 P1-17-40-20 P1-17-50-20 P1-17-100-20 P1-17-150-20	
P1-17-40 P1-17-50 P1-17-100 P1-17-150 P1-17-250 P1-17-400		P1-17-40-2 P1-17-50-2 P1-17-100-2 P1-17-150-2 P1-17A-150-2 P1-17B-150-2 P1-17-250-2 P1-17-400-2 P1-17-400-2.1	
P1-17-10-1 P1-17-16-1 P1-17-25-1 P1-17-40-1 P1-17-50-1 P1-17-100-1 P1-17-150-1		P1-17-10-3 P1-17-16-3 P1-17-25-3 P1-17-40-3 P1-17-50-3 P1-17-100-3 P1-17-150-3	
P1-17-10-4 P1-17-16-4 P1-17-25-4 P1-17-30-4 P1-17-40-4 P1-17-75-4		P1-17-10-5П P1-17-16-5П P1-17-25-5П P1-17-30-5П P1-17-40-5П P1-17-75-5П	
P1-17-40-6 P1-17-50-6		P1-17-10-5Л P1-17-16-5Л P1-17-25-5Л P1-17-40-5Л	
P1-17-30-6.1			

Основные технические характеристики

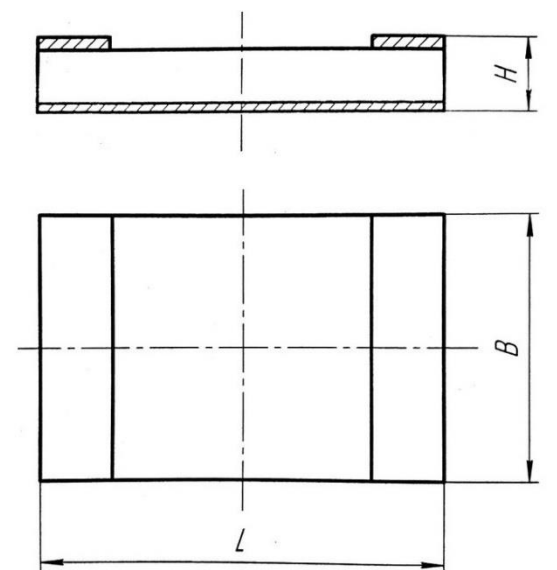
Вид резистора	Номинальная мощность рассеяния, Вт	Номинальное сопротивление, Ом	Допускаемое отклонение сопротивления, %	Диапазон рабочих частот, ГГц	Наработка, ч	Масса не более, г													
1	2	3	4	5	6	7													
P1-17-10-10	10	12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100	± 1; ± 2; ± 5	до 0,4	20 000	0,10													
P1-17-10-1						0,14													
P1-17-10-4						1,60													
P1-17-16-10	16					0,10													
P1-17-16-1						0,14													
P1-17-16-4						1,60													
P1-17-25-10	25					0,20													
P1-17-25-1						0,24													
P1-17-25-4						1,80													
P1-17-30-4	30					2,00													
P1-17-30-6.1*						2,00													
P1-17-40-10	40					12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100	± 1; ± 2; ± 5	до 0,5	15 000	0,20									
P1-17-40										2,00									
P1-17-40-1										0,24									
P1-17-40-4										1,80									
P1-17-40-6		2,10																	
P1-17-50-10	50	12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100	± 1; ± 2; ± 5	до 2,0	20 000					0,45									
P1-17-50										5,00									
P1-17-50-1										0,55									
P1-17-50-6										2,80									
P1-17-75-4										4,00									
P1-17-100-10	100			12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100						± 1; ± 2; ± 5	до 1,0	15 000	0,35						
P1-17-100													4,00						
P1-17-100-1													0,40						
P1-17-150-10	150												12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100	± 1; ± 2; ± 5	до 1,0	15 000	0,35		
P1-17-150																	4,00		
P1-17-150-1						0,40													
P1-17-250	250					50	± 5	до 0,8	15 000								7,00		
P1-17-400	400							до 0,5									11,00		
P1-17-10-20*	10					12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100	± 1; ± 2; ± 5	до 4,0	20 000								0,10		
P1-17-10-3*																	0,12		
P1-17-10-5П*		1,50																	
P1-17-10-5Л*		0,50																	
P1-17-16-20*		16	12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100		± 1; ± 2; ± 5												до 4,0	20 000	0,10
P1-17-16-3*																			0,12
P1-17-16-5П*																			1,50
P1-17-16-5Л*				1,50															

1	2	3	4	5	6	7				
P1-17-25-20*	25			до 4,0	20 000	0,20				
P1-17-25-3*						0,22				
P1-17-25-5П*						1,70				
P1-17-25-5Л*						1,70				
P1-17-30-5П*	30					2,00				
P1-17-40-20*	40					0,20				
P1-17-40-2*						2,00				
P1-17-40-3*						0,22				
P1-17-40-5П*						1,70				
P1-17-40-5Л*	1,70									
P1-17-50-20*	50	12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100	± 1; ± 2; ± 5	до 2,0	20 000	0,45				
P1-17-50-2*						5,00				
P1-17-50-3*						0,50				
P1-17-75-5П*	75					4,00				
P1-17-100-20*	100					0,35				
P1-17-100-2*						4,00				
P1-17-100-3*						0,38				
P1-17-150-20*	150							до 1,0	15 000	0,35
P1-17-150-2*										4,00
P1-17А-150-2*										3,50
P1-17Б-150-2*		5,00								
P1-17-150-3*	0,40									
P1-17-250-2*	250	6,50								
P1-17-400-2	400	50	± 5	до 0,8						10,50
P1-17—400-2.1*				до 0,4						10,50
				до 0,5						10,50

Примечание: резисторы, обозначенные знаком «*», используются в качестве оконечной нагрузки

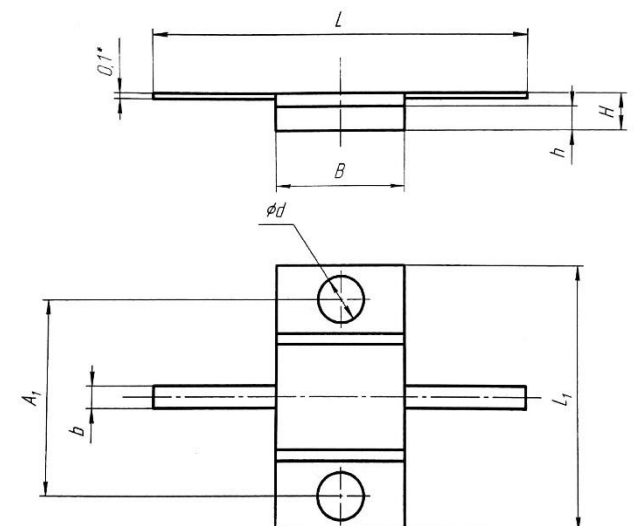
Геометрические размеры (конструктивное исполнение 10)

Вид резистора	L	B	H
P1-17-10-10 P1-17-16-10	5,0 ^{+0,3} _{-0,2}	2,5 ^{+0,3} _{-0,2}	1,2 ^{+0,5} _{-0,2}
P1-17-25-10 P1-17-40-10	5,8 ^{+0,3} _{-0,2}	3,8 ^{+0,3} _{-0,2}	1,7 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-50-10	8,8 ^{+0,3} _{-0,2}	5,8 ^{+0,3} _{-0,2}	1,7 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-100-10	9,0 ^{+0,6} _{-0,4}	6,0 ^{+0,4} _{-0,4}	1,2 ^{+0,5} _{-0,2}



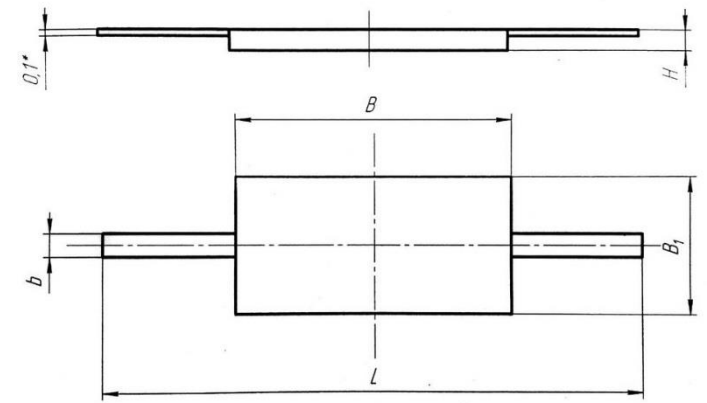
Геометрические размеры (конструктивное исполнение «Без обозначения»)

Вид резистора	L	L ₁	B	b	H	h	A ₁	d
P1-17-40	22,0±4	18,0 ^{+0,50} _{-0,18}	6,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	4,0 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,3} _{-0,1}	12,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-50	25,0±4	22,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	4,0±0,14	4,0 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,3} _{-0,1}	16,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-100 P1-17-150	25,0±4	22,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	3,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,3} _{-0,1}	16,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-250	28,0±4	24,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	4,0±0,24	4,4 ^{+0,5} _{-0,2}	2,8 ^{+0,3} _{-0,25}	18,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-400	30,0±4	28,0 ^{+0,50} _{-0,21}	12,7 ^{+0,3} _{-0,2}	4,0±0,24	5,1 ^{+0,5} _{-0,2}	2,9 ^{+0,3} _{-0,1}	20,3±0,1	4,2 ^{+0,12}

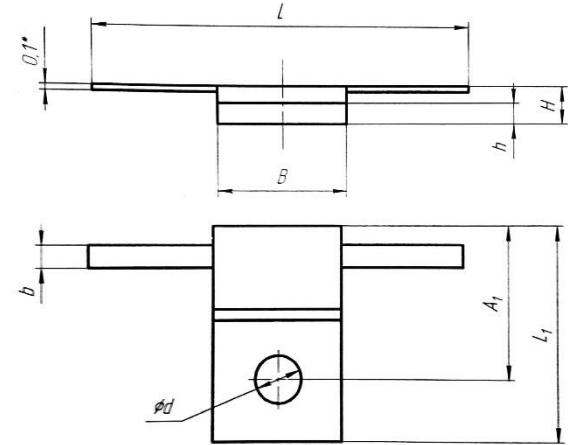


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 1)

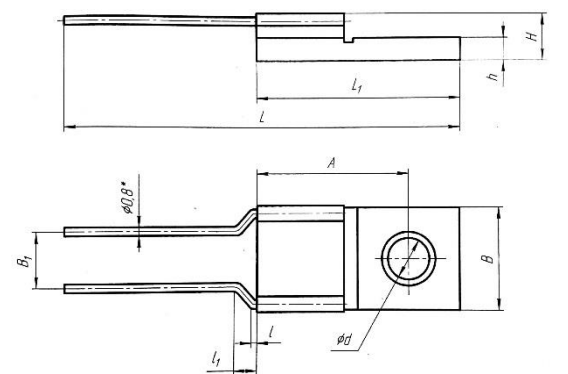
Вид резистора	L	B	B ₁	b	H
P1-17-10-1 P1-17-16-1	21,0±4	5,0 ^{+0,4} _{-0,2}	2,5 ^{+0,4} _{-0,2}	1,0±0,14	1,3 ^{+0,5} _{-0,2}
P1-17-25-1 P1-17-40-1	22,0±4	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	3,8 ^{+0,4} _{-0,2}	1,6±0,14	1,8 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-50-1	25,0±4	8,8 ^{+0,4} _{-0,2}	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	4,0±0,24	1,8 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-100-1 P1-17-150-1	25,0±4	9,0 ^{+0,7} _{-0,4}	6,0 ^{+0,5} _{-0,4}	1,6±0,14	1,3 ^{+0,5} _{-0,2}


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 4)

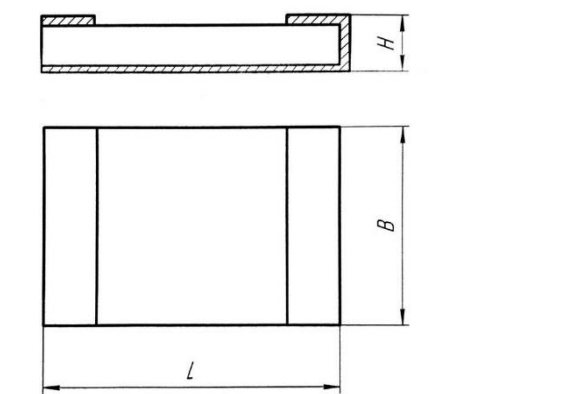
Вид резистора	L	L ₁	B	b	H	h	A ₁	A ₂	d
P1-17-10-4 P1-17-16-4	22±4	9,5±0,18	5,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,0±0,14	3,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,3} _{-0,1}	6,5±0,1	-	3,2 ^{+0,3}
P1-17-25-4 P1-17-40-4	25±4	11,0±0,18	6,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	4,0 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,3} _{-0,1}	8,0±0,1	-	3,4 ^{+0,3}
P1-17-30-4	25±3	13,0 ^{+0,50} _{-0,43}	6,00 ^{+0,50} _{-0,12}	1,0±0,14	3,0 ^{+0,5} _{-0,2}	1,70 _{-0,25}	-	3,00±0,10	2,80±0,25
P1-17-75-4	28±3	14,0 ^{+0,50} _{-0,43}	9,00 ^{+0,50} _{-0,12}		4,5 ^{+0,5} _{-0,2}	3,20 _{-0,30}	-	3,80±0,12	4,10±0,30


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 6)

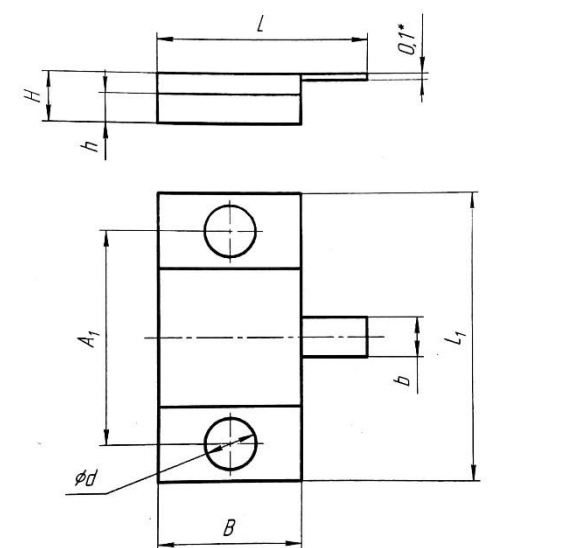
Вид резистора	L	L ₁	A	B	B ₁	I	l ₁	H	h	d
P1-17-40-6	24,0±3	11,0±0,18	8,0±0,1	6,0 ^{+0,3} _{-0,1}	2,0±0,5	2,4±0,1	3,9±1	4,2 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,3} _{-0,1}	3,2 ^{+0,1}
P1-17-50-6	27,0±3	14,0±0,18	11,0±0,1	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	5,0±0,5	0,4±0,1	1,9±1	4,2 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,3} _{-0,1}	3,4 ^{+0,3}


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 20)

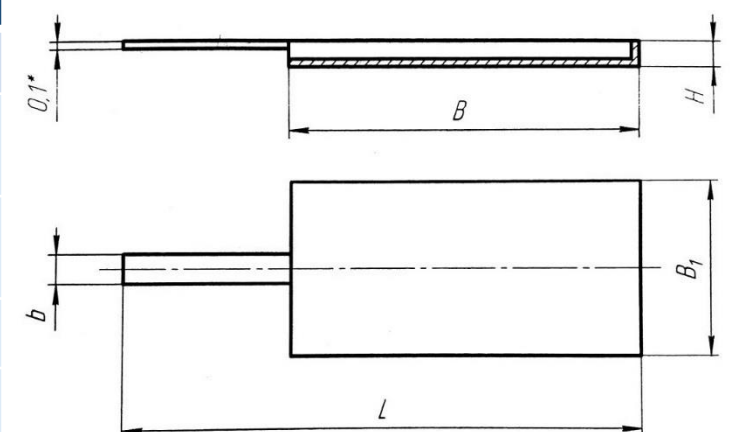
Вид резистора	L	B	H
P1-17-10-20 P1-17-16-20	5,0 ^{+0,5} _{-0,2}	2,5 ^{+0,4} _{-0,2}	1,2 ^{+0,5} _{-0,2}
P1-17-25-20 P1-17-40-20	5,8 ^{+0,5} _{-0,2}	3,8 ^{+0,4} _{-0,2}	1,7 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-50-20	8,8 ^{+0,5} _{-0,2}	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	1,7 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-100-20 P1-17-150-20	9,0 ^{+0,7} _{-0,4}	6,0 ^{+0,5} _{-0,4}	1,2 ^{+0,5} _{-0,2}


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 2)

Вид резистора	L	L ₁	B	b	H	h	A ₁	d
P1-17-40-2	14,0±2	18,0 ^{+0,50} _{-0,18}	6,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	4,0 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,30} _{-0,10}	12,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-50-2	17,0±2	22,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	4,0±0,24	4,0 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,30} _{-0,10}	16,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-100-2 P1-17-150-2	17,0±2	22,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	3,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,30} _{-0,10}	16,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-250-2	18,5±3	24,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	4,0±0,24	4,4 ^{+0,5} _{-0,2}	2,8 ^{+0,30} _{-0,25}	18,0±0,1	3,4 ^{+0,3}
P1-17-400-2	19,5±3	28,0 ^{+0,50} _{-0,21}	12,7 ^{+0,3} _{-0,2}	4,0±0,24	4,6 ^{+0,5} _{-0,2}	2,9 ^{+0,30} _{-0,10}	20,3±0,1	4,2 ^{+0,12}
P1-17-400-2.1	19,5±3	28,0 ^{+0,50} _{-0,21}	12,7 ^{+0,3} _{-0,2}	4,0±0,24	5,1 ^{+0,5} _{-0,2}	2,9 ^{+0,30} _{-0,10}	20,3±0,1	4,2 ^{+0,12}

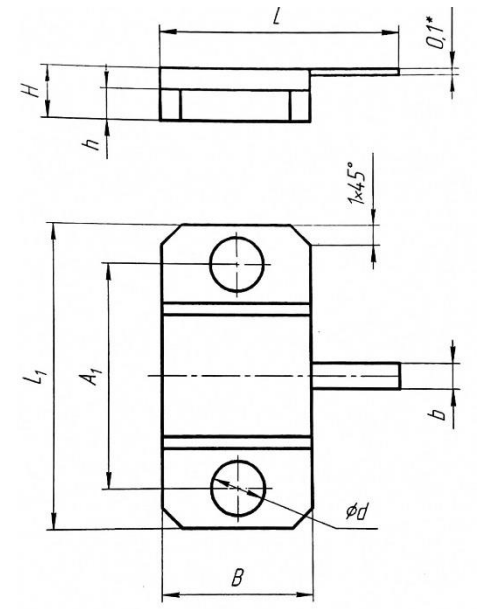

Геометрические размеры (конструктивное исполнение 3)

Вид резистора	L	B	B ₁	b	H
P1-17-10-3 P1-17-16-3	14,0±2	5,0 ^{+0,4} _{-0,2}	2,5 ^{+0,4} _{-0,2}	1,0±0,14	1,3 ^{+0,5} _{-0,2}
P1-17-25-3 P1-17-40-3	15,0±2	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	3,8 ^{+0,4} _{-0,2}	1,6±0,14	1,8 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-50-3	17,0±2	8,8 ^{+0,4} _{-0,2}	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	4,0±0,24	1,8 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-100-3 P1-17-150-3	17,0±2	9,0 ^{+0,7} _{-0,4}	6,0 ^{+0,5} _{-0,4}	1,6±0,14	1,3 ^{+0,5} _{-0,2}

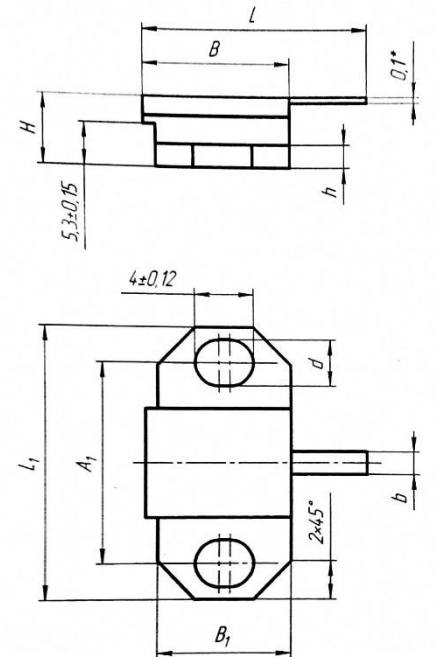


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 2)

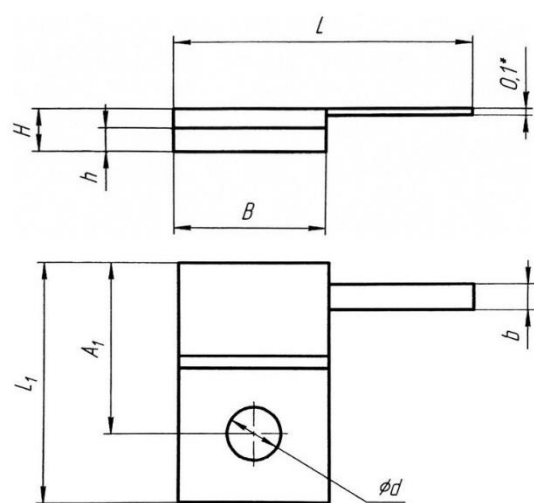
Вид резистора	L	L ₁	B	b	H	h	A ₁	d
P1-17A-150-2	17,0±2	20,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	3,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,30} _{-0,10}	15,5±0,1	2,8 ^{+0,25}


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 2)

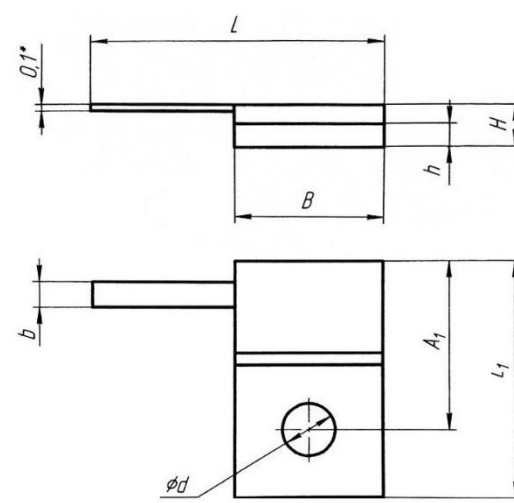
Вид резистора	L	L ₁	B	B ₁	b	H	h	A ₁	d
P1-17Б-150-2	17,0±2	16,0 ^{+0,50} _{-0,18}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	8,1 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	7,2 ^{+0,5} _{-0,2}	3,0 ^{+0,30} _{-0,10}	11,5±0,1	3,0 ^{+0,1}


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 2)

Вид резистора	L	L ₁	B	b	H	h	A ₁	A ₂	d
P1-17-10-5П (5Л) P1-17-16-5П(5Л)	13,0±2	9,5±0,18	5,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,0±0,14	3,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,30} _{-0,10}	6,5±0,1	-	3,2 ^{+0,3}
P1-17-25-5П(5Л) P1-17-40-5П(5Л)	14,0±2	11,0±0,18	6,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	4,0 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,30} _{-0,10}	8,0±0,1	-	3,4 ^{+0,3}
P1-17-30-5П	14,5±3	13,0 ^{+0,50} _{-0,43}	6,0 ^{+0,50} _{-0,12}	1,00±0,14	3,0 ^{+0,5} _{-0,2}	1,70 _{-0,25}	-	3,00±0,10	2,80±0,25
P1-17-75-5П	17,5±3	14,0 ^{+0,50} _{-0,43}	9,0 ^{+0,50} _{-0,12}		4,5 ^{+0,5} _{-0,2}	3,20 _{-0,30}	-	3,80±0,12	4,10±0,30



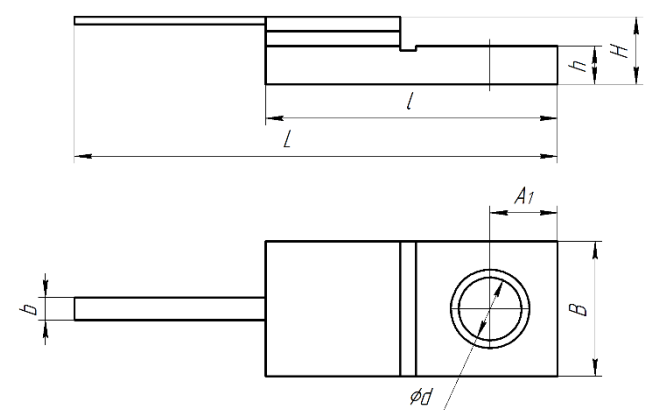
Конструктивное исполнение 5П



Конструктивное исполнение 5Л

Геометрические размеры (конструктивное исполнение 6)

Вид резистора	L	l	B	A ₁	b	H	h	d
P1-17-30-6.1	21,5±3	13,0 ^{+0,50} _{-0,43}	6,0 ^{+0,50} _{-0,12}	3,0±0,1	1,00±0,1 4	3,0 ^{+0,5} _{-0,2}	1,70 _{-0,25}	2,80±0,2 5



Требования стойкости к внешним воздействующим факторам

Внешний воздействующий фактор	Значение фактора
Атмосферное пониженное давление: - рабочее, кПа (мм. рт. ст.) - предельное, кПа (мм. рт. ст.)	84,0 (630) 19,4 (145)
Повышенное рабочее давление, кПа (мм. рт. ст.)	106,7 (800)
Повышенная рабочая температура на фланце (теплоотводе): - максимальное значение при эксплуатации без снижения мощности, °С (К); - максимальное значение при эксплуатации со снижением мощности, °С (К)	плюс 100 (373) плюс 155 (428)
Пониженная температура среды: - рабочая, °С (К) - предельная, °С (К)	минус 60 (213) минус 60 (213)
Изменение температуры среды, °С (К)	плюс 155 (428) – минус 60 (213)
Повышенная влажность воздуха	98% при 35°С
Атмосферные конденсированные осадки (иней и роса)	+
Соляной (морской) туман	+
Плесневые грибы	+

Характеристики надежности

Гарантийная наработка при P=Pном, T = (90-100) °С	15 000 - 20 000 ч
Срок сохраняемости	20 лет

КСВН для резисторов

Мощность, Вт	Верхняя граница диапазона частот, ГГц	КСВН, не более
10, 16, 25, 40, 30	до 4,0	1,25
50, 75, 100, 150	до 2,0	
250	до 0,8	
400	до 0,5	

Пример условного обозначения

Резистор **P1-17 - 150 - 2 - 50 Ом ± 5 % ШКАБ.434110.027 ТУ**

Тип резистора	P1-17
Номинальная мощность рассеяния, Вт	150
Конструктивное исполнение	2
Номинальное сопротивление	50 Ом
Допускаемое отклонение сопротивления	± 5 %
Обозначение документа на поставку	ШКАБ.434110.027 ТУ

