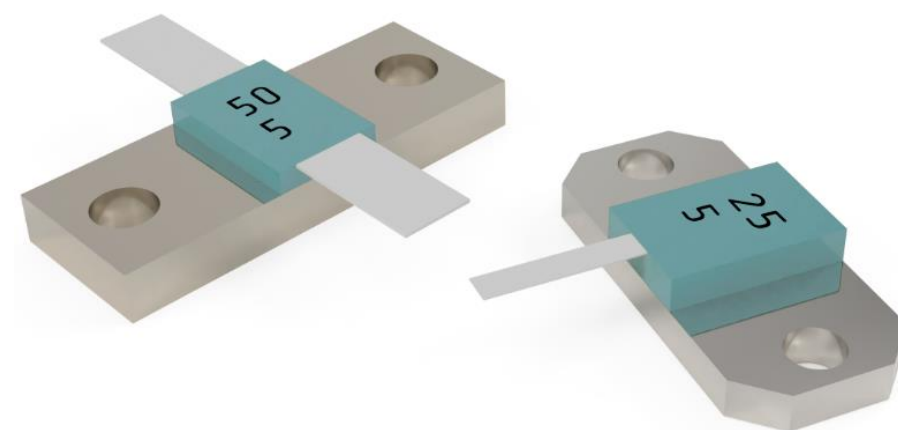
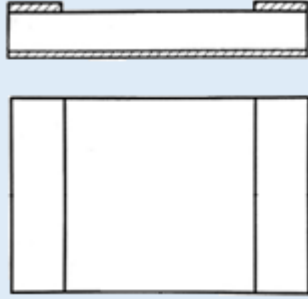
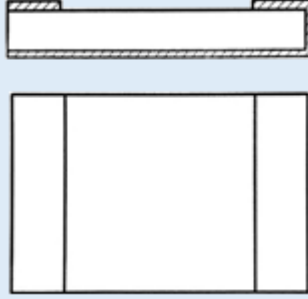
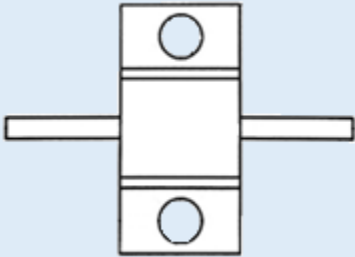
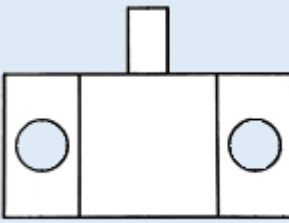
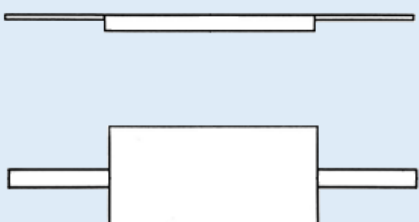
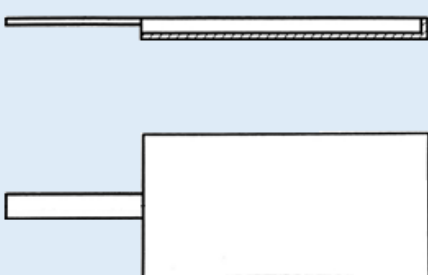
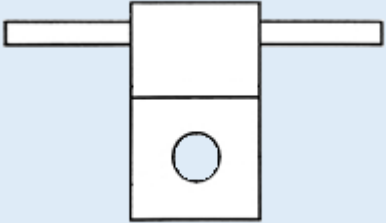
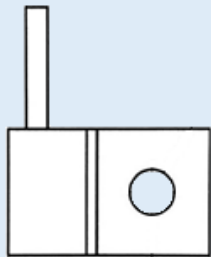

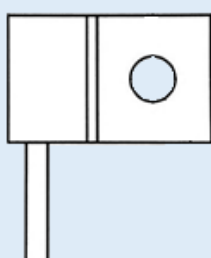
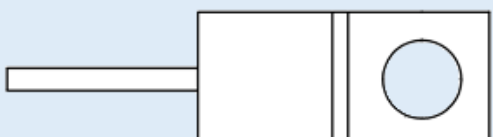


Резисторы P1-17

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 окончательных нагрузок на постоянном и переменном токе в диапазоне частот до 4000 МГц. Резисторы изготавливаются в соответствии с техническими условиями ШКАБ.434110.027 ТУ (приемка «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

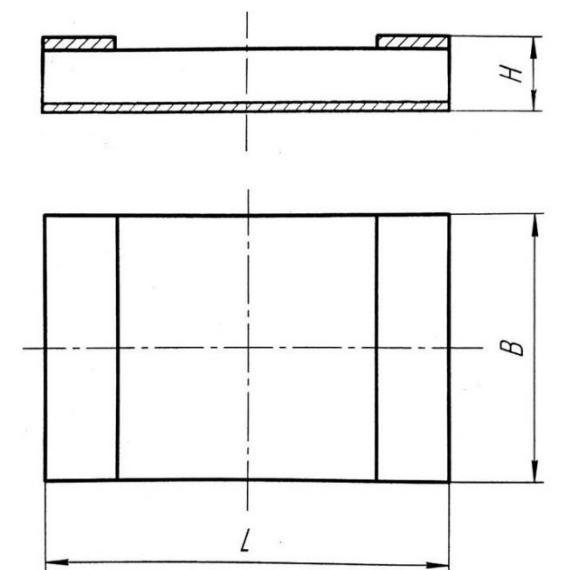
Вид резистора	Номинальная мощность рассеяния, Вт	Номинальное сопротивление, Ом	Допускаемое отклонение сопротивления, %	Диапазон рабочих частот, ГГц	Наработка, ч	Масса не более, г
1	2	3	4	5	6	7
P1-17-10-10	10	12,5; 25; 37,5; 50; 75; 100	± 1; ± 2; ± 5	до 0,4	20 000	0,10
P1-17-10-1						0,14
P1-17-10-4						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					0,20
P1-17-40						2,00
P1-17-40-1						0,24
P1-17-40-4						15 000
P1-17-40-6		до 0,5	2,10			
P1-17-50-10	50	0,45				
P1-17-50		до 2,0	5,00			
P1-17-50-1		0,55				
P1-17-50-6		до 0,5	20 000	2,80		
P1-17-75-4		до 2,0	4,00			
P1-17-100-10	100	0,35				
P1-17-100		4,00				
P1-17-100-1		до 1,0	0,40			
P1-17-150-10	150	0,35				
P1-17-150		4,00				
P1-17-150-1		15 000	0,40			
P1-17-250	250	7,00				
P1-17-400	400	50	± 5	до 0,8	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					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							до 1,0	15 000	0,35				
P1-17-100-2*										4,00				
P1-17-100-3*										0,38				
P1-17-150-20*	150											до 0,8	15 000	0,35
P1-17-150-2*														4,00
P1-17A-150-2*														3,50
P1-17Б-150-2*		5,00												
P1-17-150-3*	0,40													
P1-17-250-2*	250	50	± 5	до 0,4	15 000									6,50
P1-17-400-2	400													10,50
P1-17—400-2.1*						10,50								

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

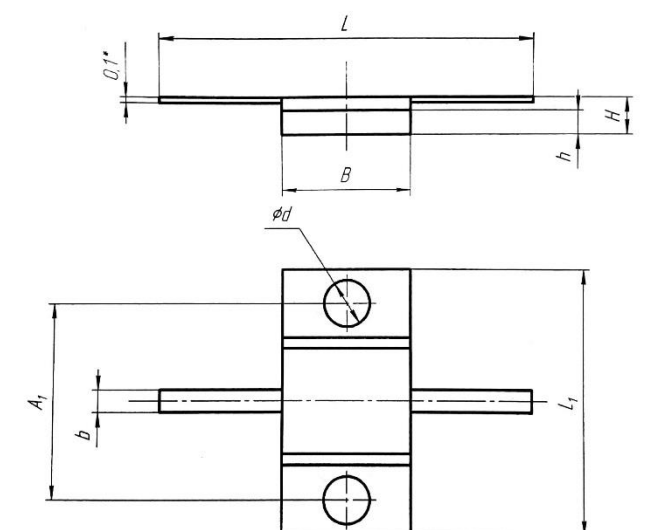
Геометрические размеры (конструктивное исполнение 10)

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}



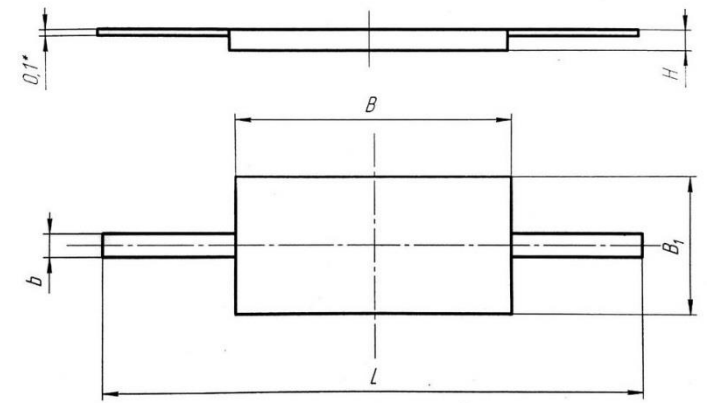
Геометрические размеры (конструктивное исполнение «Без обозначения»)

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}

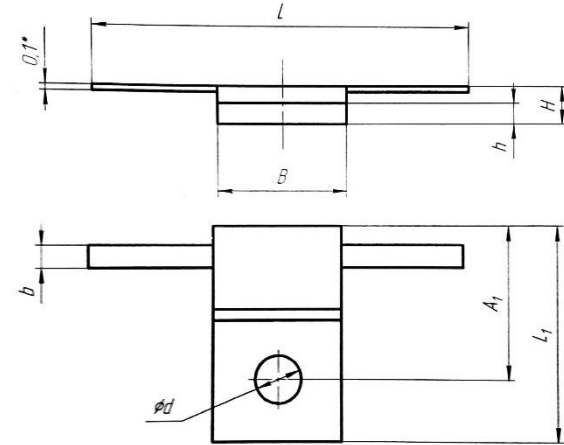


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 1)

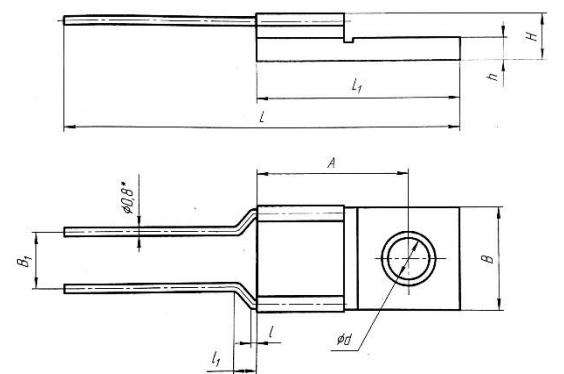
Вид резистора	L	B	B ₁	b	H
P1-17-10-1 P1-17-16-1	21,0±4	5,0 ^{+0,4} _{-0,2}	2,5 ^{+0,4} _{-0,2}	1,0±0,14	1,3 ^{+0,5} _{-0,2}
P1-17-25-1 P1-17-40-1	22,0±4	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	3,8 ^{+0,4} _{-0,2}	1,6±0,14	1,8 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-50-1	25,0±4	8,8 ^{+0,4} _{-0,2}	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	4,0±0,24	1,8 ^{+0,3}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

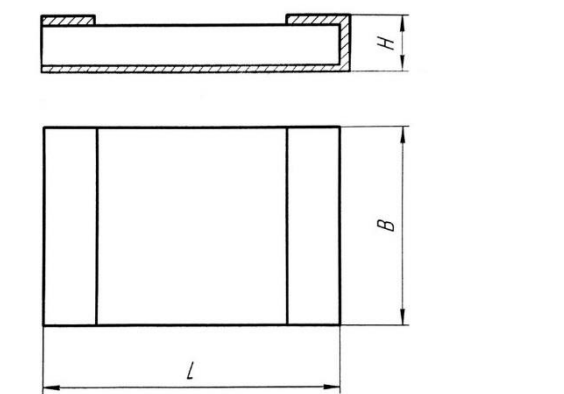
Вид резистора	L	L ₁	B	b	H	h	A ₁	A ₂	d
P1-17-10-4 P1-17-16-4	22±4	9,5±0,18	5,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,0±0,14	3,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,3} _{-0,1}	6,5±0,1	-	3,2 ^{+0,3}
P1-17-25-4 P1-17-40-4	25±4	11,0±0,18	6,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	4,0 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,3} _{-0,1}	8,0±0,1	-	3,4 ^{+0,3}
P1-17-30-4	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)

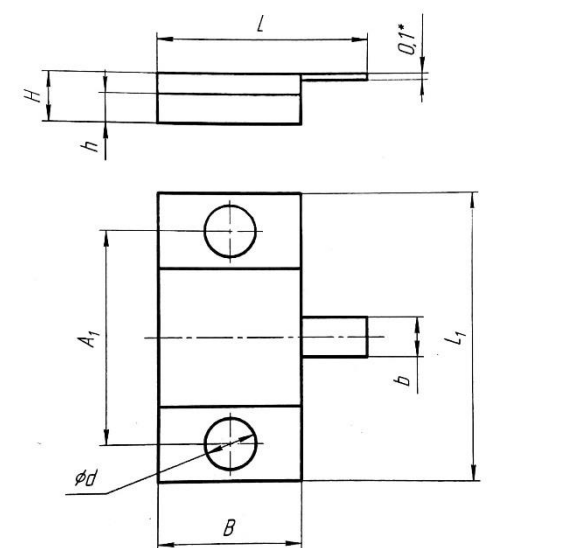
Вид резистора	L	L ₁	A	B	B ₁	I	l ₁	H	h	d
P1-17-40-6	24,0±3	11,0±0,18	8,0±0,1	6,0 ^{+0,3} _{-0,1}	2,0±0,5	2,4±0,1	3,9±1	4,2 ^{+0,5} _{-0,4}	2,2 ^{+0,3} _{-0,1}	3,2 ^{+0,1}
P1-17-50-6	27,0±3	14,0±0,18	11,0±0,1	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	5,0±0,5	0,4±0,1	1,9±1	4,2 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,3} _{-0,1}	3,4 ^{+0,3}


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 20)

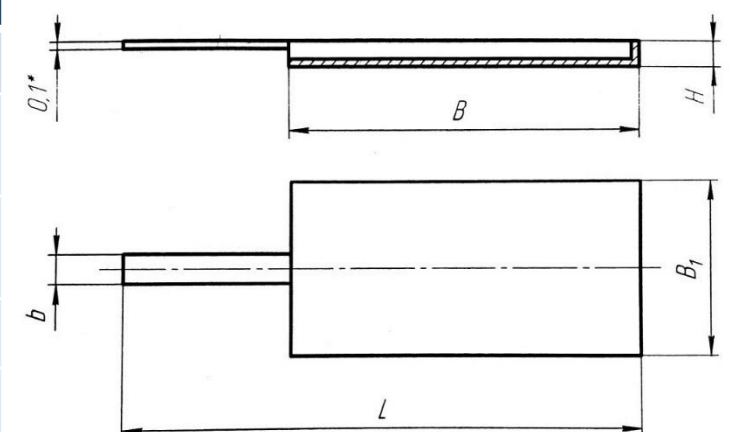
Вид резистора	L	B	H
P1-17-10-20 P1-17-16-20	5,0 ^{+0,5} _{-0,2}	2,5 ^{+0,4} _{-0,2}	1,2 ^{+0,5} _{-0,2}
P1-17-25-20 P1-17-40-20	5,8 ^{+0,5} _{-0,2}	3,8 ^{+0,4} _{-0,2}	1,7 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-50-20	8,8 ^{+0,5} _{-0,2}	5,8 ^{+0,4} _{-0,2}	1,7 ^{+0,3} _{-0,2}
P1-17-100-20 P1-17-150-20	9,0 ^{+0,7} _{-0,4}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

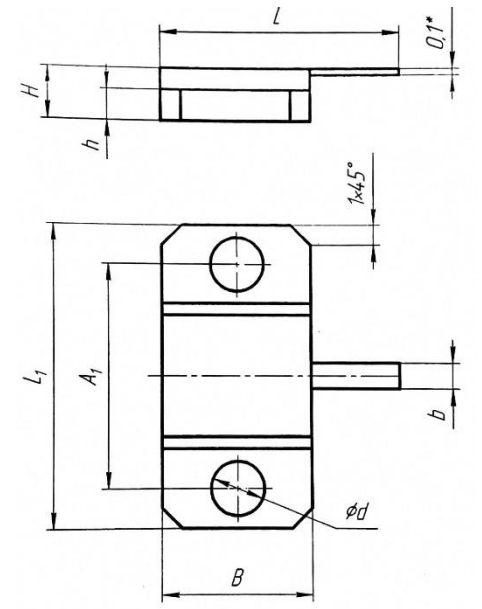

Геометрические размеры (конструктивное исполнение 3)

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}

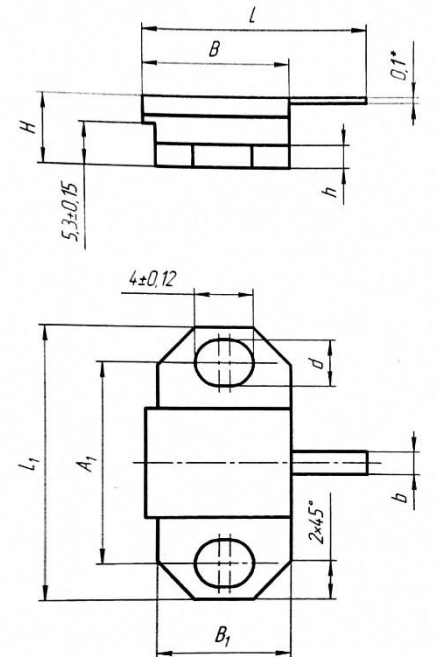


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 2)

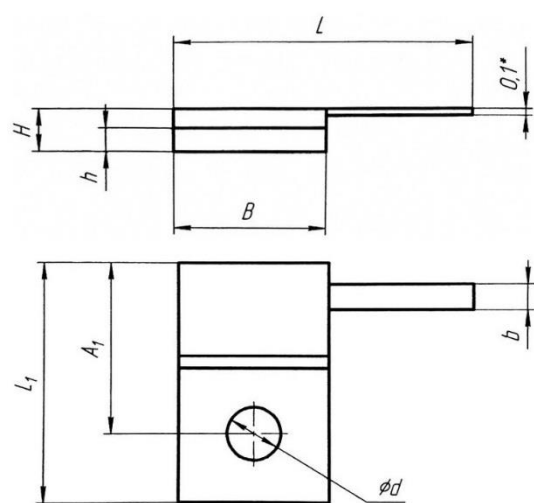
Вид резистора	L	L ₁	B	b	H	h	A ₁	d
P1-17A-150-2	17,0±2	20,0 ^{+0,50} _{-0,21}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	3,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,0 ^{+0,30} _{-0,10}	15,5±0,1	2,8 ^{+0,25}


Геометрические размеры (конструктивное исполнение 2)

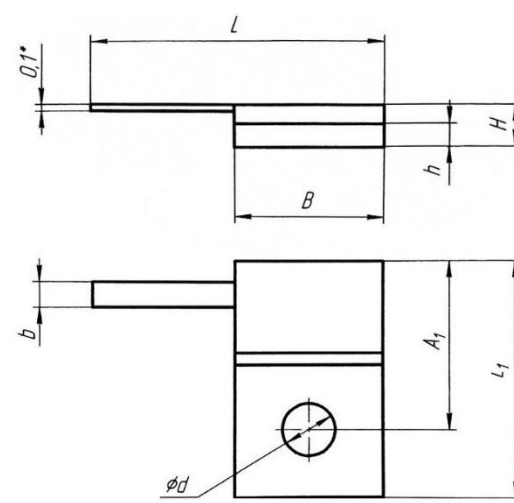
Вид резистора	L	L ₁	B	B ₁	b	H	h	A ₁	d
P1-17Б-150-2	17,0±2	16,0 ^{+0,50} _{-0,18}	9,0 ^{+0,3} _{-0,1}	8,1 ^{+0,3} _{-0,1}	1,6±0,14	7,2 ^{+0,5} _{-0,2}	3,0 ^{+0,30} _{-0,10}	11,5±0,1	3,0 ^{+0,1}


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



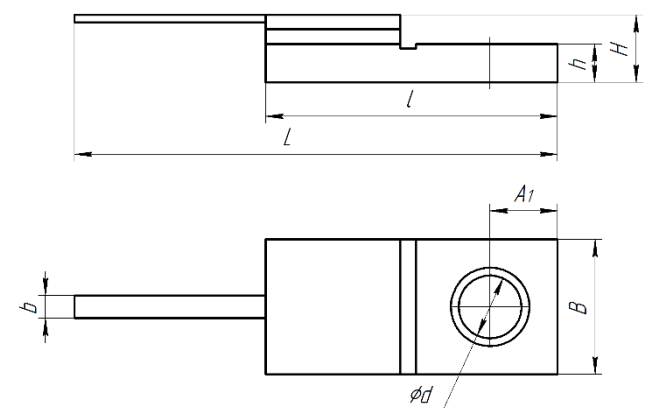
Конструктивное исполнение 5П



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±0,14	3,0 ^{+0,5} _{-0,2}	1,70 _{-0,25}	2,80±0,25



Требования стойкости к внешним воздействующим факторам

Внешний воздействующий фактор	Значение фактора
Атмосферное пониженное давление:	
- рабочее, кПа (мм. рт. ст.)	84,0 (630)
- предельное, кПа (мм. рт. ст.)	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);	плюс 100 (373)
- максимальное значение при эксплуатации со снижением мощности, °С (К)	плюс 155 (428)
Пониженная температура среды:	
- рабочая, °С (К)	минус 60 (213)
- предельная, °С (К)	минус 60 (213)
Изменение температуры среды, °С (К)	плюс 155 (428) – минус 60 (213)
Повышенная влажность воздуха при 35°С, %	98
Степень жесткости по ГОСТ 20.57.406	X
Атмосферные конденсированные осадки (иней и роса)	+
Соляной (морской) туман	+
Плесневые грибы	+

При работе в составе аппаратуры, подвергающейся воздействию соляного тумана, плесневых грибов и конденсированных осадков, выводы и фланцы резисторов должны быть покрыты тропикоустойчивым лаком.

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

Номинальная мощность рассеяния, Вт

Конструктивное исполнение

Номинальное сопротивление

Допускаемое отклонение сопротивления

Обозначение документа на поставку

