

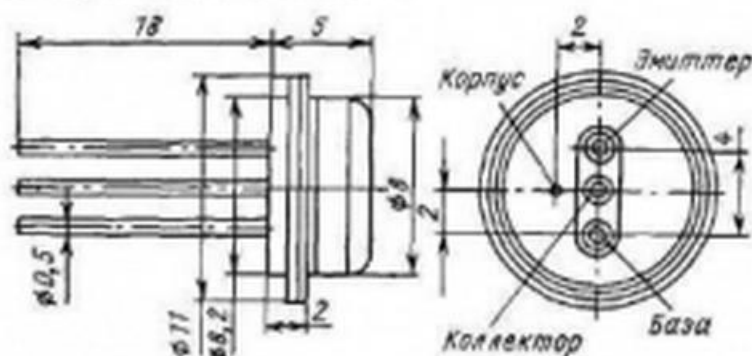
1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л, ГТ311Е, ГТ311Ж, ГТ311И

Транзисторы германиевые планарные *n-p-n* универсальные. Предназначены для усиления сигналов высокой и сверхвысокой частот и работы в схемах переключения.

Выпускаются в металлотеклянном корпусе с гибкими выводами.

Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 2 г.



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_K = 3$ В, $I_E = 15$ мА

при $T = 298$ К

1Т311А	15—180
1Т311Б	30—180
1Т311Г	30—80
1Т311Д, 1Т311К	60—180
1Т311Л	150—300
ГТ311Е	15—80
ГТ311Ж	50—200
ГТ311И	100—500

типовое значение*:

1Т311А	72
1Т311Б	79
1Т311Г	58
1Т311Д	112
1Т311К	114
1Т311Л	223

при $T = 213$ К 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г,
1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л не менее 10 и 0,35 эмиттерная
при $T = 298$ К

при $T = 233$ К:

ГТ311Е	10—80
ГТ311Ж	25—200
ГТ311И	50—300

при $T = 328$ К:

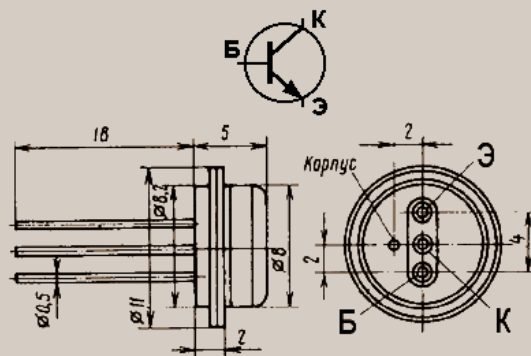
ГТ311Е	15—150
ГТ311Ж	50—350
ГТ311И	100—500

Граничное напряжение при $I_C = 10$ мА:	
при $T = 298$ К не менее:	
1Т311А	10 В
1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	8 В
типовое значение*:	
1Т311А	12,8 В
1Т311Б	12,6 В
1Т311Г, 1Т311К	12,2 В
1Т311Д, 1Т311Л	11,7 В
при $T = 343$ К 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л не менее	
	5 В
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_C = 15$ мА, $I_B = 1,5$ мА не более	
	0,3 В
типовое значение* 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	
	0,15 В
Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_C =$ $= 15$ мА, $I_B = 1,5$ мА не более	
	0,6 В
типовое значение* 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	
	0,43 В
Обратный ток коллектора не более:	
при $T = 213$ и 298 К, $U_{КБ} = 12$ В 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	
	5 мкА
при $T = 233$ и 298 К, $U_{КБ} = 12$ В ГТ311Е, ГТ311Ж	
	10 мкА
при $T = 233$ и 298 К, $U_{КБ} = 10$ В ГТ311И	
	10 мкА
при $T = 328$ К, $U_{КБ} = 7$ В ГТ311Е, ГТ311Ж, ГТ311И	
	60 мкА
при $T = 343$ К, $U_{КБ} = 7$ В 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	
	30 мкА
Обратный ток эмиттера не более:	
при $U_{ЭБ} = 2$ В 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	
	10 мкА
при $U_{ЭБ} = 2$ В ГТ311Е, ГТ311Ж	
	15 мкА
при $U_{ЭБ} = 1,5$ В ГТ311И	
	15 мкА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база:	
при $T < 318$ К:	
1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л, ГТ311Е, ГТ311Ж	12 В
ГТ311И	10 В
при $T = 328$ К:	
ГТ311Е, ГТ311Ж	10 В
ГТ311И	8 В
при $T = 343$ К 1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	
	7 В
Импульсное напряжение коллектор-база при $t_w < 1$ мкс, $Q > 10$:	
при $T = 293$ К:	
1Т311А, 1Т311Б, 1Т311Г, 1Т311Д, 1Т311К, 1Т311Л	25 В
ГТ311Е, ГТ311Ж, ГТ311И	20 В

ГТ311, 1Т311 (германиевый транзистор, п-р-п)



Прибор	Предельные параметры										Параметры при T = 25°C										R _T п-с (R _T п-к), °C/Вт
	при T = 25°C																				
	I _К max, мА	I _{К и.} max, мА	U _{КЭР} max (U _{КЭ0} max), В	U _{КБ0} max, В	U _{ЭБ0} max, В	P _К max. (P _{max}), мВт	T _п , °C	T _п max, °C	T _{max} , °C	h _{21э} (h _{21э})	U _{КБ} (U _{КЭ}), В	I _э (I _к), мА	U _{КЭ} нас., В	I _{КБ0} , мкА	f _{гр} , МГц	K _ш , дБ	C _к , пФ	C _э , пФ	t _{рас} , мкс		
ГТ311 А	50		12	12	2	150	20			15...180	3	15	0,3	5	300	2,5	50	0,05			
ГТ311 Б	50		12	12	2	150	20			30...180	3	15	0,3	5	300	2,5	105	0,05			
ГТ311 В	50		12	12	2	150	20			15...50	3	15	0,3	5	450	2,5	75	0,05			
ГТ311 Г	50		12	12	2	150	20			30...80	3	15	0,3	5	450	2,5	75	0,05			
ГТ311 Д	50		12	12	2	150	20			60...180	3	15	0,3	5	600	2,5	105	0,05			
ГТ311 Е	50		12	12	2	(150)	20	70	55	15...80	3	15	0,3	10	250	2,5	5	0,05			
ГТ311 Ж	50		12	12	2	(150)	20	70	55	50...200	3	15	0,3	10	300	2,5	5	0,05			
ГТ311 И	50		10	10	1,5	(150)	20	70	55	100...300	3	15	0,3	10	450	2,5	5	0,05			
1Т311 А	50		12	12	2	(150)	20	85	70	15...180	3	15	0,3	5	300	8	2,5	5	0,05		
1Т311 Б	50		12	12	2	(150)	20	85	70	30...180	3	15	0,3	5	300	2,5	5	0,05			
1Т311 Г	50		12	12	2	(150)	20	85	70	30...80	3	15	0,3	5	450	2,5	5	0,05			
1Т311 К	50		12	12	2	(150)	20	85	70	60...180	3	15	0,3	5	450	2,5	5	0,05			
1Т311 Л	50		12	12	2	(150)	20	85	70	150...300	3	15	0,3	5	600	2,5	5	0,05			