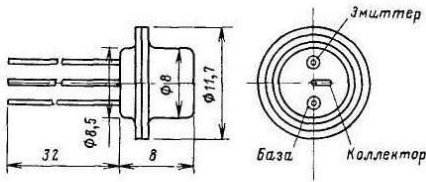


1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В, ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В

Предельные эксплуатационные данные

Транзисторы германиевые диффузионно-сплавные *p-n-p* переключательные высокочастотные маломощные. Предназначены для применения в схемах переключения и усиления сигналов высокой частоты. Выпускаются в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на боковой поверхности корпуса. Масса транзистора не более 2,2 г.

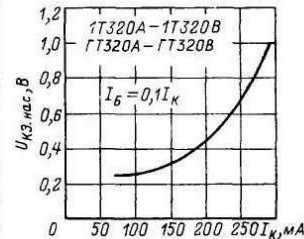
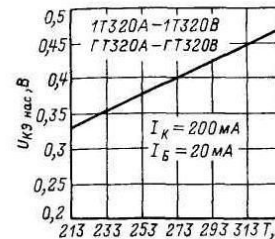


Электрические параметры

Граничная частота при $U_{КЭ} = 5$ В, $I_Э = 10$ мА не менее:	
ГТ320А	80 МГц
ГТ320Б	120 МГц
1Т320А, 1Т320Б, ГТ320А	160 МГц
1Т320В	200 МГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА, $f = 5$ МГц не более:	
1Т320А, ГТ320А, 1Т320Б, ГТ320Б, 1Т320В	500 пс
ГТ320В	600 пс
Время рассасывания при $I_{Кнас} = 10$ мА, $I_{Бнас} = 1$ мА не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	200 нс
ГТ320А	400 нс
ГТ320Б	500 нс
ГТ320В	600 нс
типичное значение 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	
150* нс	
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 1$ В, $I_Э = 10$ мА: при $T = 293$ К:	
ГТ320А	20–80
ГТ320Б	50–120
ГТ320В	80–250
при $T = 298$ К:	
1Т320А	40–100
1Т320Б	70–160
1Т320В	100–250
при $T = 213$ К 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	
От 0,6 до 1,2 значения при $T = 298$ К	
при $T = 343$ К не менее:	
1Т320А	40–1,75 значения при $T = 298$ К
1Т320Б	70–1,75 значения при $T = 298$ К
1Т320В	100–2 значения при $T = 298$ К
Граничное напряжение при $I_Э = 10$ мА не более:	
1Т320А	14 В
1Т320Б	12 В
1Т320В	10 В
типичное значение*:	
1Т320А	15,5 В
1Т320Б	13,5 В
1Т320В	11 В
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_К = 200$ мА, $I_Б = 20$ мА не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	1 В
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	2 В
типичное значение 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	
0,43* В	
Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_К = 10$ мА, $I_Б = 1$ мА не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	0,45 В
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	0,5 В
типичное значение для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	
0,3* В	
Обратный ток коллектора не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В при $T = 298$ К, $U_{КБ} = 20$ В	5 мкА
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В при $T = 293$ К, $U_{КБ} = 20$ В	10 мкА
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В при $T = 293$ К, $U_{КБ} = 5$ В	2 мкА
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В при $T = 343$ К, $U_{КБ} = 15$ В	150 мкА
Обратный ток эмиттера $U_{ЭБ} = 2$ В не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В при $T = 298$ К	50 мкА
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В при $T = 293$ К	50 мкА
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5$ В не более:	
8 пФ	
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 1$ В не более:	
25 пФ	

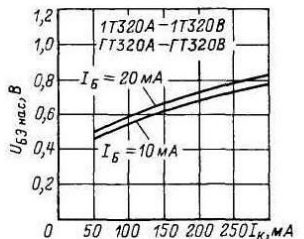
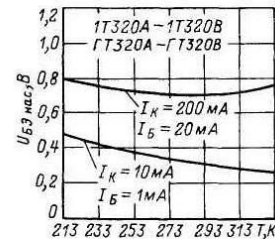
Постоянное напряжение коллектор-база:	
при $T \leq 318$ К	20 В
при $T = 343$ К	15 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при запертом эмиттере:	
при $T \leq 318$ К	20 В
при $T = 343$ К	15 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} = 0$ 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В:	
при $T = 213 \div 318$ К	15 В
при $T = 343$ К	10 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} = 1$ кОм:	
при $T \leq 318$ К:	
1Т320А	14 В
ГТ320А, 1Т320Б	12 В
ГТ320Б	11 В
1Т320В	10 В
ГТ320В	9 В
при $T = 343$ К:	
1Т320А	12 В
1Т320Б	10 В
1Т320В	8 В
Постоянное напряжение эмиттер-база:	
при $T \leq 318$ К	3 В
при $T = 343$ К	2,5 В
Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} = 0$, $\tau_n \leq 1$ мкс, $Q \geq 10$:	
при $T \leq 318$ К	25 В
при $T = 343$ К	20 В
Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при запертом эмиттере, $\tau_n \leq 1$ мкс, $Q \geq 10$ 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В:	
при $T = 213 \div 318$ К	25 В
при $T = 343$ К	20 В
Постоянный ток коллектора при $T \leq 318$ К:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	200 мА
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	150 мА
при $T = 343$ К 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	100 мА
Импульсный ток коллектора при $\tau_n \leq 5$ мкс, $Q \geq 10$:	
при $T \leq 318$ К	300 мА
при $T = 343$ К	250 мА
Постоянная рассеиваемая мощность:	
при $T = 218 \div 318$ К для ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	200 мВт
при $T = 213 \div 323$ К для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	200 мВт
при $T = 343$ К	100 мВт

Импульсная рассеиваемая мощность (мгновенное значение) при $\tau_n \leq 5$ мкс, $Q \geq 10$:	
при $T \leq 318$ К	1 Вт
при $T = 343$ К	0,7 Вт
Общее тепловое сопротивление для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	
200 К/Вт	
Температура перехода	
363 К	
Температура окружающей среды	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	От 213 до 343 К
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	От 218 до 343 К



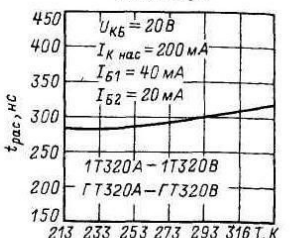
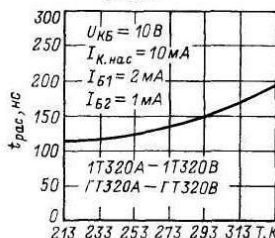
Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от температуры.

Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока коллектора.



Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от температуры.

Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от тока коллектора.



Зависимость времени рассасывания от температуры.

Зависимость времени рассасывания от температуры.