

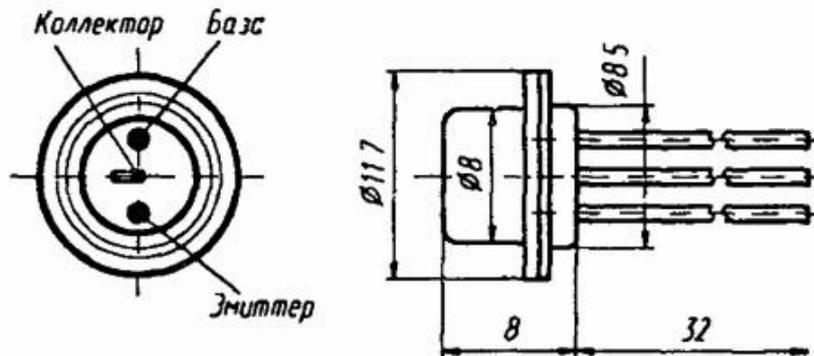
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В, ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В

Транзисторы германиевые диффузионно-сплавные структуры $p-n-p$ переключательные. Предназначены для применения в усилителях высокой частоты и переключающих устройствах. Выпускаются в металlostеклянном корпусе с гибкими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 2,2 г.

Изготовитель — завод полупроводниковых приборов, г. Таллин.

1Т320(А-В), ГТ320(А-В)



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кб} = 1$ В, $I_3 = 10$ мА:

$T = +20$ °С:

ГТ320А	20...80
ГТ320Б	50...120
ГТ320В	80...250

$T = +25$ °С:

1Т320А	40...100
1Т320Б	70...160
1Т320В	100...250

$T = -60$ °С для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В .. От 0,6 до 1,2 значения при $T = +25$ °С

$T = +70$ °С:

1Т320А	От 40 до 1,75 значения при $T = +25$ °С
1Т320Б	От 70 до 1,75 значения при $T = +25$ °С

1Т320В	От 100 до 2 значений при $T = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$
Граничная частота коэффициента передачи тока при $U_{кз} = 5\text{ В}$, $I_3 = 10\text{ мА}$, не менее:	
ГТ320А	80 МГц
ГТ320Б	120 МГц
1Т320А, 1Т320Б, ГТ320В	160 МГц
1Т320В	200 МГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{кб} = 5\text{ В}$, $I_3 = 5\text{ мА}$, $f = 5\text{ МГц}$, не более:	
1Т320А, ГТ320А, 1Т320Б, ГТ320Б, 1Т320В	500 пс
ГТ320В	600 пс
Время рассасывания при $I_к = 10\text{ мА}$, $I_б = 1\text{ мА}$, не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	200 нс
типичное значение для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	150* нс
ГТ320А	400 нс
ГТ320Б	500 нс
ГТ320В	600 нс
Граничное напряжение при $I_3 = 10\text{ мА}$, 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 $I_к = 200\text{ мА}$, $I_б = 20\text{ мА}$, не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	1 В
типичное значение для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	0,43* В
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	2 В
Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_к = 10\text{ мА}$, $I_б = 1\text{ мА}$, не более:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	0,45 В
типичное значение для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	0,3* В
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	0,5 В

Обратный ток коллектора, не более:	
при $T = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$, при $U_{\text{КБ}} = 20\text{ В}$ для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	5 мкА
при $T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$, при $U_{\text{КБ}} = 20\text{ В}$ для ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	10 мкА
при $T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$, при $U_{\text{КБ}} = 5\text{ В}$ для ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	2 мкА
при $T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$, при $U_{\text{КБ}} = 15\text{ В}$ для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	150 мкА

Обратный ток эмиттера при $U_{\text{ЭБ}} = 2\text{ В}$, не более:	
$T = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В ..	50 мкА
$T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ для ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В ...	50 мкА
Емкость коллекторного перехода	
при $U_{\text{КБ}} = 5\text{ В}$, не более	8 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{\text{ЭБ}} = 1\text{ В}$..	
	25 пФ

Предельные эксплуатационные данные

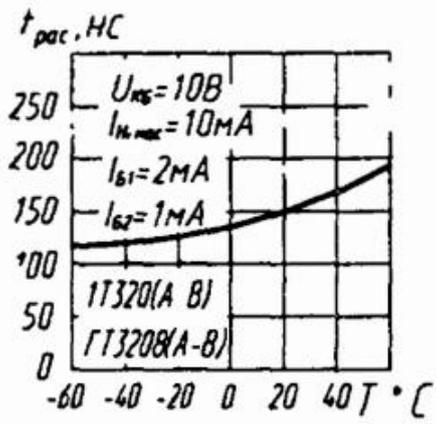
Постоянное напряжение коллектор—база:	
при $T = +45\text{ }^{\circ}\text{C}$	20 В
при $T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	15 В

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при запертом эмиттере:	
при $T = +45\text{ }^{\circ}\text{C}$	20 В
при $T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	15 В

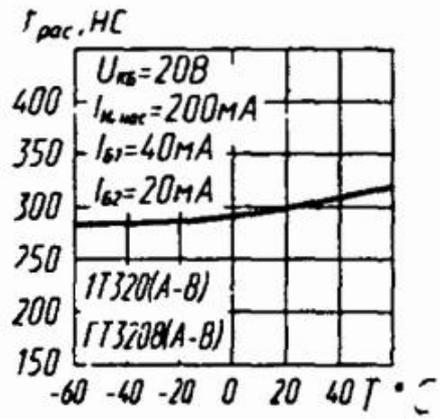
Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $U_{\text{ЭБ}} = 0$ для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В:	
$T = +45\text{ }^{\circ}\text{C}$	15 В
$T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	10 В

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{\text{БЭ}} = 1\text{ кОм}$:	
$T = +45\text{ }^{\circ}\text{C}$:	
1Т320А	14 В
ГТ320А, 1Т320Б	12 В
ГТ320Б	11 В
1Т320В	10 В
ГТ320В	9 В
$T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$:	
1Т320А	12 В
1Т320Б	10 В
1Т320В	8 В

Постоянное напряжение эмиттер—база:	
при $T = +45\text{ °C}$	3 В
при $T = +70\text{ °C}$	2,5 В
Импульсное напряжение коллектор—эмиттер	
при $U_{эб} = 0$, $t_{и} = 1\text{ мкс}$, $Q = 10$:	
$T = +45\text{ °C}$	25 В
$T = +70\text{ °C}$	20 В
Импульсное напряжение коллектор—эмиттер	
при запертом эмиттере, $t_{и} = 1\text{ мкс}$, $Q = 10$	
для 1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В:	
$T = +45\text{ °C}$	25 В
$T = +70\text{ °C}$	20 В
Постоянный ток коллектора:	
при $T = +45\text{ °C}$:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	200 мА
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	150 мА
при $T = +70\text{ °C}$ для 1Т320А, 1Т320Б,	
1Т320В	100 мА
Импульсный ток коллектора при $t_{и} = 5\text{ мкс}$,	
$Q = 10$:	
$T = +45\text{ °C}$	300 мА
$T = +70\text{ °C}$	250 мА
Постоянная рассеиваемая мощность коллек-	
тора:	
при $T = +45\text{ °C}$ для ГТ320А, ГТ320Б,	
ГТ320В	200 мВт
при $T = +50\text{ °C}$ для 1Т320А, 1Т320Б,	
1Т320В	200 мВт
при $T = +70\text{ °C}$	100 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность коллек-	
тора при $t_{и} = 5\text{ мкс}$, $Q = 10$:	
$T = +45\text{ °C}$	1 Вт
$T = +70\text{ °C}$	0,7 Вт
Тепловое сопротивление 1Т320А, 1Т320Б,	
1Т320В	200 °C/Вт
Температура р-п перехода	
	+90 °C
Температура окружающей среды:	
1Т320А, 1Т320Б, 1Т320В	-60...+70 °C
ГТ320А, ГТ320Б, ГТ320В	-55...+70 °C



Зависимость времени
 рассасывания от тем-
 пературы



Зависимость времени
 рассасывания от тем-
 пературы