

1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е, ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е

Транзисторы германиевые конверсионные *p-n-p* переключабельные высокочастотные маломощные.

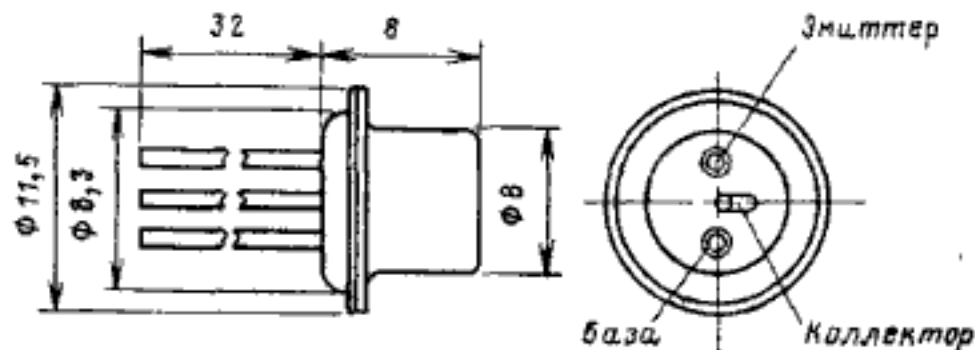
Предназначены для применения в схемах переключения

Выпускаются в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами.

Обозначение типа приводится на боковой поверхности корпуса.

Вывод эмиттера на буртике корпуса маркируется цветной меткой.

Масса транзистора не более 2,2 г.



Электрические параметры

Граничная частота при $U_{КБ} = 10$ В, $I_3 = 15$ мА не менее	60 МГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 10$ В, $I_3 = 15$ мА, $f = 5$ МГц не более:	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	400 пс
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е	600 пс

Время рассасывания при $I_{K \text{ нас}} = 700 \text{ мА}$ не более:

1Т321А, ГТ321А, 1Т321Г, ГТ321Г при	
$I_{B \text{ нас}} = 70 \text{ мА}$	1 мкс
1Т321Б, ГТ321Б, 1Т321Д, ГТ321Д при	
$I_{B \text{ нас}} = 35 \text{ мА}$	1 мкс
1Т321В, ГТ321В, 1Т321Е, ГТ321Е при	
$I_{B \text{ нас}} = 17,5 \text{ мА}$	1 мкс

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{KЭ} = 3 \text{ В}$, $I_K = 500 \text{ мА}$:
при $T = 293 \text{ К}$:

ГТ321А, ГТ321Г	20–60
ГТ321Б, ГТ321Д	40–120
ГТ321В, ГТ321Е	80–200

при $T = 298 \text{ К}$:

1Т321А, 1Т321Г	20–60
1Т321Б, 1Т321Д	40–120
1Т321В, 1Т321Е	80–200

при $T = 213 \text{ К}$ 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В,
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е

От 0,5 до 2
значений при
 $T = 298 \text{ К}$

при $U_{кэ} = 8$ В, $I_{к} = 1,5$ А не менее:

1Т321А, 1Т321Г	15
1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Д, 1Т321Е	20

Граничное напряжение при $T = 298 \div 343$ К,

$I_{э} = 700$ мА не менее:

1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В	45 В
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	35 В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при

$I_{к} = 700$ мА не более:

1Т321А, ГТ321А, 1Т321Г, ГТ321Г при	
$I_{б} = 140$ мА	2,5 В
1Т321Б, ГТ321Б, 1Т321Д, ГТ321Д при	
$I_{б} = 70$ мА	2,5 В
1Т321В, ГТ321В, 1Т321Е, ГТ321Е при	
$I_{б} = 35$ мА	2,5 В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_{к} =$
 $= 700$ мА не более:

1Т321А, ГТ321А, 1Т321Г, ГТ321Г при	
$I_{б} = 140$ мА	1,3 В
1Т321Б, ГТ321Б, 1Т321Д, ГТ321Д при	
$I_{б} = 70$ мА	1,3 В
1Т321В, ГТ321В, 1Т321Е, ГТ321Е при	
$I_{б} = 35$ мА	1,3 В

Обратный ток коллектора не более:

при $T = 293$ К:

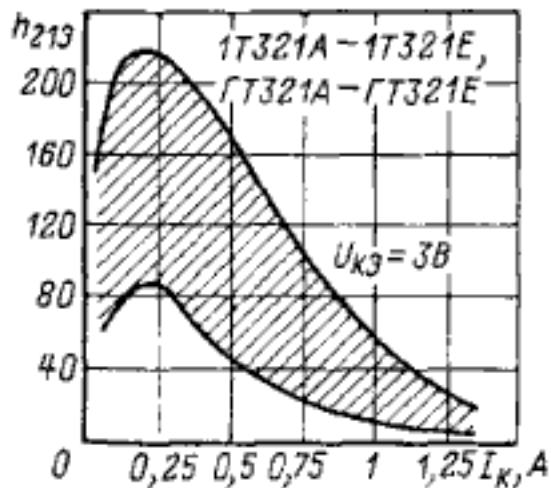
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В при $U_{кб} =$ $= 60$ В	500 мкА
---	---------

ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е при $U_{КБ} =$ $= 45 \text{ В}$	500 мкА
при $T = 298 \text{ К}$	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В при $U_{КБ} =$ $= 60 \text{ В}$	500 мкА
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е при $U_{КБ} =$ $= 45 \text{ В}$	500 мкА
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е при $U_{КБ} = 30 \text{ В}$	100 мкА
при $T = 343 \text{ К}$, $U_{КБ} = 30 \text{ В}$ 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	1,2 мА
Обратный ток коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} = 100 \text{ Ом}$ не более	
1Т321А, ГТ321А, 1Т321Б, ГТ321Б, 1Т321В, ГТ321В, при $U_{КЭ} = 50 \text{ В}$	0,8 мА
1Т321Г, ГТ321Г, 1Т321Д, ГТ321Д, 1Т321Е, ГТ321Е при $U_{КЭ} = 40 \text{ В}$	0,8 мА
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 10 \text{ В}$ не более	80 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 0,5 \text{ В}$ не более	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	550 пФ
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е	600 пФ

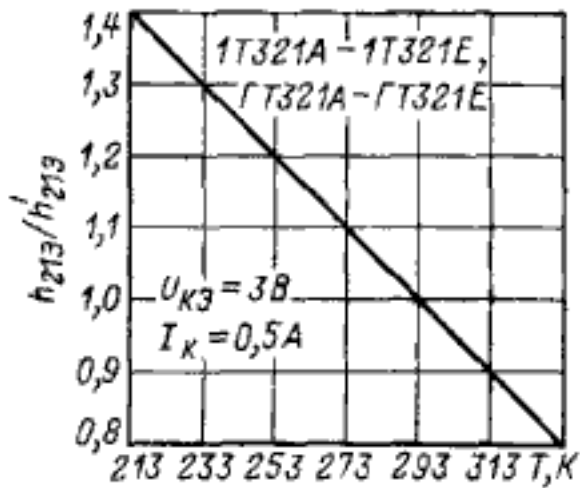
Пределные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база при $T = 213 - 318$ К	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В	60 В
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	45 В
при $T = 343$ К для 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	30 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $T = 213 - 293$ К, $R_{БЭ} \leq 100$ Ом	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В	50 В
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	40 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при отключенной базе	
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В	40 В
ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е	30 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В	4 В
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	2,5 В
Импульсное напряжение коллектор-база при $\tau_n \leq 30$ мкс	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В	60 В
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	45 В
Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq 100$ Ом, $\tau_n \leq 30$ мкс:	

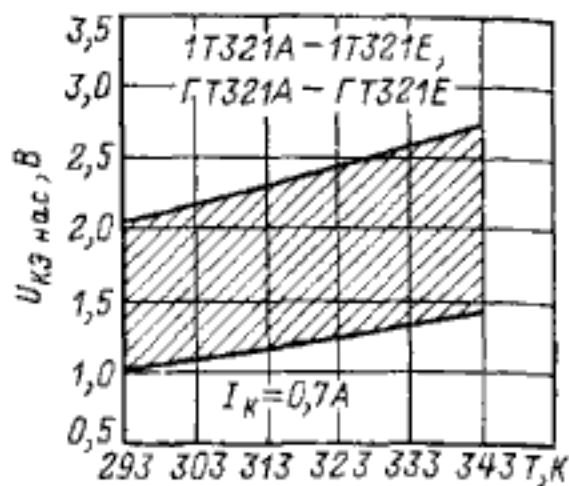
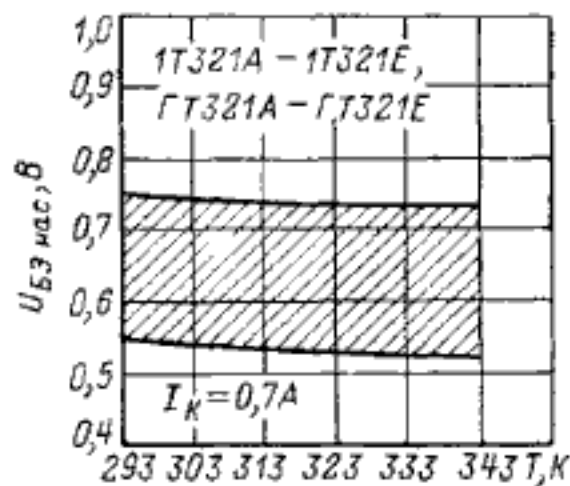
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В	50 В
1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	40 В
Постоянный ток коллектора	200 мА
Постоянный ток базы	30 мА
Импульсный ток коллектора при $\tau_n \leq 30$ мкс	
при $T \leq 318$ К	2 А
при $T = 333$ К	1,64 А
при $T = 343$ К 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	1,5 А
Импульсный ток базы при $\tau_n \leq 30$ мкс	0,5 А
Постоянная рассеиваемая мощность	
при $T \leq 318$ К	160 мВт
при $T = 333$ К	100 мВт
при $T = 343$ К 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	60 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность при $\tau_n \leq 30$ мкс	
при $T \leq 318$ К	20 Вт
при $T = 333$ К	15,2 Вт
при $T = 343$ К 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	12 Вт
Общее тепловое сопротивление* 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	250 К/Вт
Температура перехода	
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е	353 К
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	358* К
Температура окружающей среды	
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е	От 213 до 343 К
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е	От 218 до 333 К



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора

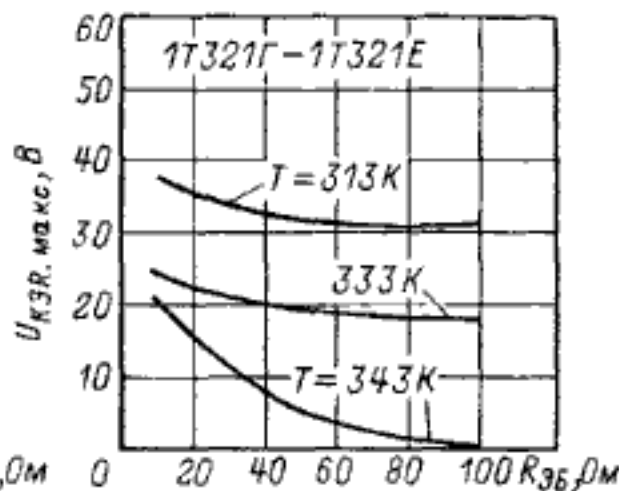
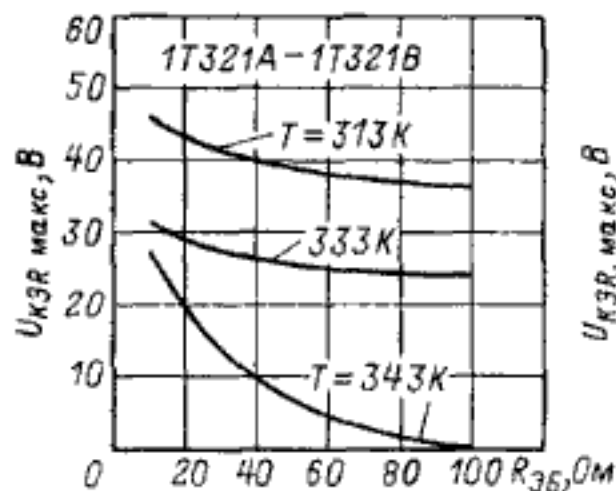


Зависимость относительного статического коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером от температуры



Зона возможных положений зависимости напряжения насыщения база-эмиттер от температуры

Зона возможных положений зависимости напряжения насыщения коллектор-эмиттер от температуры.



Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления в цепи база-эмиттер.

Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления в цепи база-эмиттер.