

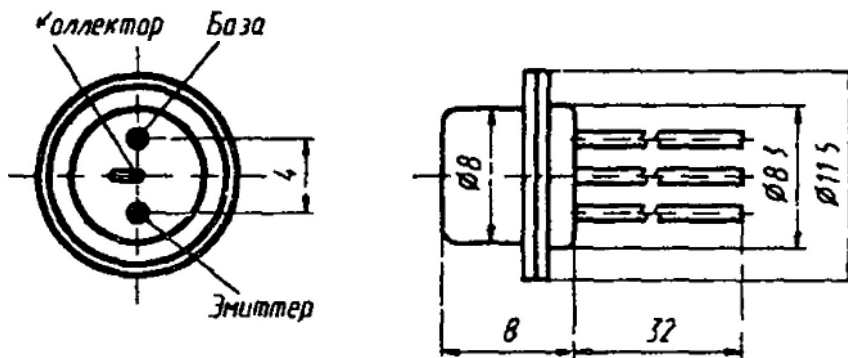
**1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е,  
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е**

Транзисторы германиевые конверсионные структуры *p-n-p* переключательные. Предназначены для применения в переключающих устройствах. Выпускаются в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами. Тип прибора указывается на корпусе. Вывод эмиттера на буртике корпуса маркируется цветной меткой.

Масса транзистора не более 2,2 г.

Изготовитель — Нальчинский завод полупроводниковых приборов, г. Нальчик.

*1Т321(А-Е), ГТ321(А-Е)*



**Электрические параметры**

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при  $U_{кз} = 3 \text{ В}$ ,  $I_k = 500 \text{ мА}$ :

$T = +20 \text{ }^\circ\text{C}$ :

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

$T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ :

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

$T = -60 \text{ }^\circ\text{C}$  для 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е.....

От 0,5 до 2 значений при  $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$

при  $U_{кз} = 8 \text{ В}$ ,  $I_k = 1,5 \text{ мА}$ , не менее:

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

Граничная частота коэффициента передачи

тока при  $U_{кб} = 10 \text{ В}$ ,  $I_3 = 15 \text{ мА}$ , 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  $I_К = 700$  мА, не более:

$I_Б = 70$ мА для 1Т321А, ГТ321А, 1Т321Г, ГТ321Г.....	1 мкс
$I_Б = 35$ мА для 1Т321Б, ГТ321Б, 1Т321Д, ГТ321Д.....	1 мкс
$I_Б = 17,5$ мА для 1Т321В, ГТ321В, 1Т321Е, ГТ321Е.....	1 мкс

Граничное напряжение при  $I_3 = 700$  мА,  
не менее:

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

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер  
при  $I_К = 700$  мА, не более:

$I_Б = 140$ мА для 1Т321А, ГТ321А, 1Т321Г, ГТ321Г.....	2,5 В
$I_Б = 70$ мА для 1Т321Б, ГТ321Б, 1Т321Д, ГТ321Д.....	2,5 В
$I_Б = 35$ мА для 1Т321В, ГТ321В, 1Т321Е, ГТ321Е.....	2,5 В

Напряжение насыщения база—эмиттер  
при  $I_К = 700$  мА, не более:

$I_Б = 140$ мА для 1Т321А, ГТ321А, 1Т321Г, ГТ321Г.....	1,3 В
$I_Б = 70$ мА для 1Т321Б, ГТ321Б, 1Т321Д, ГТ321Д.....	1,3 В
$I_Б = 35$ мА для 1Т321В, ГТ321В, 1Т321Е, ГТ321Е.....	1,3 В

Обратный ток коллектора, не более:

$T = +20$  °С:

$U_{КБ} = 60$  В для ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В 500 мкА

$U_{КБ} = 45$  В для ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е 500 мкА

$T = +25$  °С:

$U_{КБ} = 60$  В для 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В 500 мкА

$U_{КБ} = 45$  В для 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е 500 мкА

$U_{КБ} = 30$  В для 1Т321А, 1Т321Б,  
1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е ..... 100 мкА

$T = +70$  °С,  $U_{КБ} = 30$  В для 1Т321А,  
1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е 1,2 мА

Обратный ток коллектор—эмиттер

при  $R_{БЭ} = 100$  Ом, не более:

$U_{КЭ} = 50$  В для 1Т321А, ГТ321А, 1Т321Б,  
ГТ321Б, 1Т321В, ГТ321В ..... 0,8 мА

$U_{КЭ} = 40$  В для 1Т321Г, ГТ321Г, 1Т321Д,  
ГТ321Д, 1Т321Е, ГТ321Е..... 0,8 мА

Емкость коллекторного перехода

при  $U_{КБ} = 10$  В, не более:

1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д,  
1Т321Е ..... 550 пФ

ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д,  
ГТ321Е..... 600 пФ

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база:

при  $T = +45$  °С:

1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В..... 60 В

1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е ..... 45 В

при  $T = +70$  °С для 1Т321А, 1Т321Б,

1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е ..... 30 В

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер

при  $T = +20$  °С,  $R_{БЭ} = 100$  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  $t_{и} = 30$  мкс:

1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В..... 60 В

1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е..... 45 В

Импульсное напряжение коллектор—эмиттер

при  $R_{БЭ} = 100$  Ом,  $t_{и} = 30$  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  $t_{и} = 30$  мкс:

$T = +45$  °С ..... 2 А

$T = +60$  °С ..... 1,64 А

$T = +70\text{ °C}$ 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е.....	1,5 А
Импульсный ток базы при $t_{и} = 30\text{ мкс}$ .....	0,5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:	
$T = +45\text{ °C}$ .....	160 мВт
$T = +60\text{ °C}$ .....	100 мВт
$T = +70\text{ °C}$ 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е.....	60 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{и} = 30\text{ мкс}$ :	
$T = +45\text{ °C}$ .....	20 Вт
$T = +60\text{ °C}$ .....	15,2 Вт
$T = +70\text{ °C}$ 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е.....	12 Вт
Тепловое сопротивление переход—среда 1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е.....	0,25 °C/мВт
Температура р-п перехода:	
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е.....	+80 °C
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е.....	+85 °C
Температура окружающей среды:	
ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е.....	-60...+70 °C
1Т321А, 1Т321Б, 1Т321В, 1Т321Г, 1Т321Д, 1Т321Е.....	-55...+60 °C