

**2Т324А-1, 2Т324Б-1, 2Т324В-1, 2Т324Г-1, 2Т324Д-1,
2Т324Е-1, КТ324А-1, КТ324Б-1, КТ324В-1, КТ324Г-1,
КТ324Д-1, КТ324Е-1**

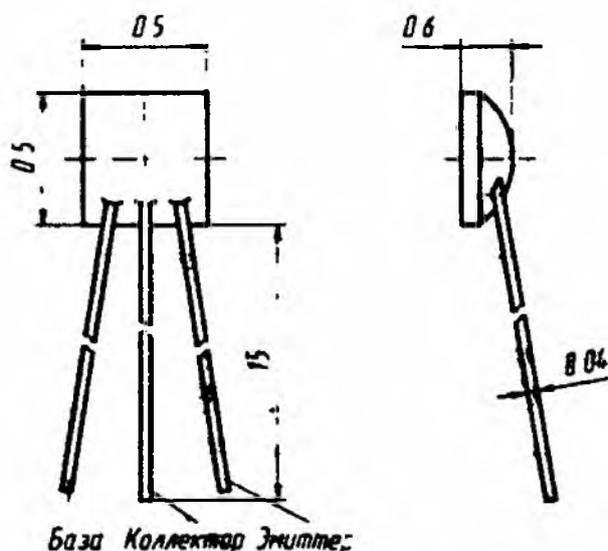
Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* переключательные и усилительные с ненормированным коэффициентом шума. Предназначены для применения в переключающих устройствах (2Т324А-1, 2Т324Б-1, 2Т324В-1, 2Т324Г-1, КТ324А-1, КТ324Б-1, КТ324В-1, КТ324Г-1) и усилителях высокой частоты (2Т324Д-1, 2Т324Е-1, КТ324Д-1, КТ324Е-1). Бескорпусные

2Т324А-1 - Е 1) КТ324А-1 Е-1)

без кристаллодержателя с гибкими выводами и защитным покрытием. Выпускаются в сопроводительной таре. Тип прибора указывается в этикетке.

Масса транзистора не более 0,002 г.

Изготовитель — акционерное общество «Светлана», г. Санкт-Петербург.



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кз} = 0$, $I_3 = 10$ мА:

$T = +25$ °С:

| | |
|---|----------|
| 2Т324А-1, КТ324А-1 | 20...60 |
| 2Т324Б-1, 2Т324Г-1, КТ324Б-1, КТ324Г-1 | 40...120 |
| 2Т324В-1, КТ324В-1 | 80...250 |
| 2Т324Д-1, КТ324Д-1 | 20...80 |
| 2Т324Е-1, КТ324Е-1 | 60...250 |

$T = -60$ °С:

| | |
|--------------------------|----------|
| 2Т324А-1 | 8...60 |
| 2Т324Б-1, 2Т324Г-1 | 16...120 |
| 2Т324В-1 | 32...250 |
| 2Т324Д-1 | 8...30 |
| 2Т324Е-1 | 24...250 |

$T = +85 \text{ }^\circ\text{C}$:

| | |
|--------------------------|----------|
| 2Т324А-1 | 20...120 |
| 2Т324Б-1, 2Т324Г-1 | 40...240 |
| 2Т324В-1..... | 80...500 |
| 2Т324Д-1 | 20...160 |
| 2Т324Е-1 | 60...500 |

Граничная частота коэффициента передачи тока при $U_{КБ} = 2 \text{ В}$, $I_3 = 5 \text{ мА}$, не менее:

| | |
|---|---------|
| 2Т324А-1, 2Т324Б-1, 2Т324В-1, КТ324А-1, КТ324Б-1, КТ324В-1 | 800 МГц |
| 2Т324Г-1, 2Т324Д-1, 2Т324Е-1, КТ324Г-1, КТ324Д-1, КТ324Е-1 | 600 МГц |

Постоянная времени цепи обратной связи

при $U_{КБ} = 2 \text{ В}$, $I_3 = 5 \text{ мА}$, $f = 10 \text{ МГц}$ для
2Т324Д-1, 2Т324Е-1, КТ324Д-1, КТ324Е-1,
не более

180 нс

Время рассасывания при $I_К = 10 \text{ мА}$, $I_{Б1} = 1 \text{ мА}$,
 $I_{Б2} = 1,2 \text{ мА}$, $R_К = 75 \text{ Ом}$, не более:

| | |
|---|-------|
| 2Т324А-1, 2Т324Б-1, 2Т324В-1, КТ324А-1, КТ324Б-1, КТ324В-1 | 10 нс |
| 2Т324Г-1, КТ324Г-1..... | 15 нс |

Граничное напряжение при $I_3 = 1 \text{ мА}$ для

2Т324А-1, 2Т324Б-1, 2Т324В-1, 2Т324Г-1,
2Т324Д-1, 2Т324Е-1, не менее.....

5 В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер

при $I_К = 10 \text{ мА}$, $I_Б = 1 \text{ мА}$, не более

0,3 В

Напряжение насыщения база-эмиттер

при $I_К = 10 \text{ мА}$, $I_Б = 1 \text{ мА}$, не более

1,1 В

Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 10 \text{ В}$,
не более:

| | |
|---|---------|
| $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ | 0,5 мкА |
| $T = +85 \text{ }^\circ\text{C}$ для 2Т324А-1, 2Т324Б-1, 2Т324В-1, 2Т324Г-1, 2Т324Д-1, 2Т324Е-1 | 10 мкА |

Обратный ток эмиттера при $U_{ЗБ} = 4 \text{ В}$,

не более

1 мкА

Емкость коллекторного перехода

при $U_{КБ} = 5 \text{ В}$, не более

2,5 пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЗБ} = 0$,

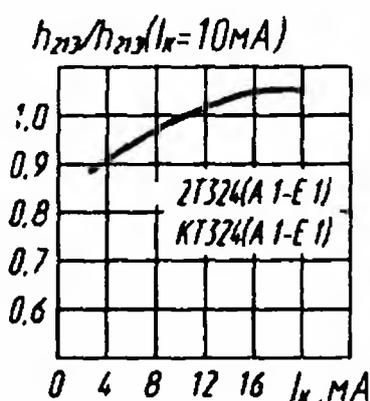
не более

2,5 пФ

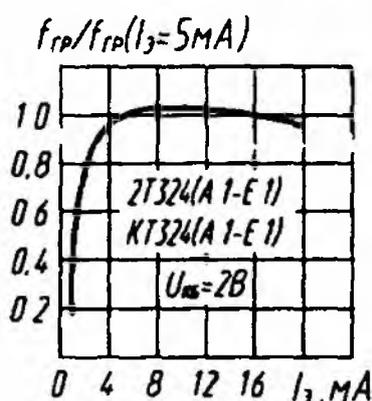
Предельные эксплуатационные данные

| | |
|--|-------------------------------|
| Постоянное напряжение коллектор—база | 10 В |
| Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{БЭ} \leq 3 \text{ кОм}$ | 10 В |
| Постоянное напряжение эмиттер—база | 4 В |
| Постоянный ток коллектора | 20 мА |
| Импульсный ток коллектора при $t_{и} \leq 10 \text{ мкс}$, $Q \geq 10$ | 50 мА |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллектора: | |
| при $T \leq +55 \text{ }^\circ\text{C}$ | 15 мВт |
| при $T = +85 \text{ }^\circ\text{C}$ | 5 мВт |
| Тепловое сопротивление | 3 $^\circ\text{C}/\text{мВт}$ |
| Температура p - n перехода | +100 $^\circ\text{C}$ |
| Температура окружающей среды | -60...+85 $^\circ\text{C}$ |

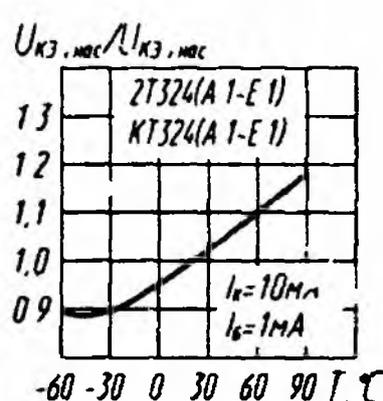
При эксплуатации транзисторов в составе микросхем должен быть обеспечен теплоотвод от кристалла с $R_T \leq 3 \text{ }^\circ\text{C}/\text{мВт}$.



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимость граничной частоты от тока эмиттера



Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от температуры