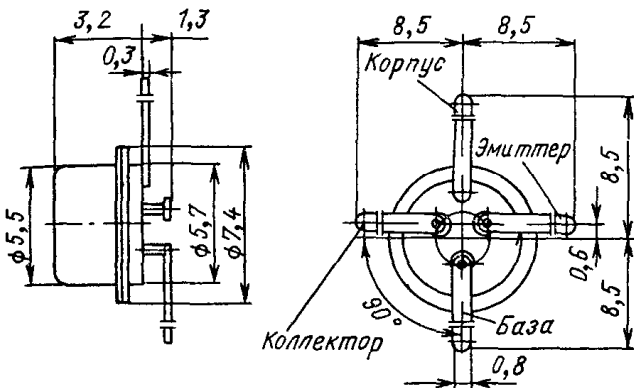


# 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В, ГТ329А, ГТ329Б, ГТ329В, ГТ329Г

Транзисторы германиевые планарные *n-p-n* СВЧ усилительные с нормированным коэффициентом шума на частоте 400 МГц. Предназначены для применения во входных и последующих каскадах усилителей высокой частоты и СВЧ.

Выпускаются в металлоглазном корпусе с гибкими полосковыми выводами. Обозначение типа приводится на крышке корпуса. Масса транзистора не более 1 г.



## Электрические параметры

Граничная частота при  $U_{КБ} = 5$  В,  $I_{Э} = 5$  мА не менее

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| 1Т329А, ГТ329А . . . . . | 1,2 ГГц |
| 1Т329Б, ГТ329Б . . . . . | 1,7 ГГц |
| 1Т329В, ГТ329В . . . . . | 1,0 ГГц |
| ГТ329Г . . . . .         | 0,7 ГГц |

Постоянная времени цепи обратной связи при  $U_{КБ} = 5$  В,  $I_{Э} = 5$  мА,  $f = 30$  МГц не более

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 1Т329А, ГТ329А, ГТ329Г . . . . . | 15 пс |
| 1Т329Б . . . . .                 | 30 пс |
| 1Т329В, ГТ329Б, ГТ329В . . . . . | 20 пс |

Коэффициент шума при  $U_{КБ} = 5$  В,  $I_{Э} = 3$  мА при  $f = 400$  МГц,  $R_{Г} = 75$  Ом не более

|   |         |
|---|---------|
| 1Т329А, ГТ329А . . . . .  | 4 дБ    |
| 1Т329Б, 1Т329В, ГТ329Б, ГТ329В . . . . .                            | 6 дБ    |
| ГТ329Г . . . . .  | 5 дБ    |
| при $f = 60 - 400$ МГц, $R_{Г} = 75$ Ом, типовое значение . . . . . | 3,5* дБ |
| при $f = 600$ МГц, $R_{Г} = 50$ Ом, типовое значение . . . . .      | 4* дБ   |
| при $f = 900$ МГц, $R_{Г} = 30$ Ом, типовое значение . . . . .      | 5* дБ   |

Оптимальное сопротивление генератора при измерении коэффициента шума\*.

Материал взят из источника:

|  |                          |
|--|--------------------------|
| при $f = 60$ МГц . . . . .   | 75–100 Ом                |
| при $f = 180 \div 400$ МГц . . . . .   | 50 Ом                    |
| Диапазон частот, соответствующий равномерному спектру шумов (область белого шума)* . . . . .   | 1–400 МГц                |
| Коэффициент усиления по мощности* при $U_{КБ} = 5$ В, $I_{Э} = 5$ мА, $f = 400$ МГц . . . . .  | 6 дБ                     |
| Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 5$ В, $I_{Э} = 5$ мА:  |                          |
| при $T = 298$ К . . . . .  | 15–300                   |
| при $T = 213$ К 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В . . . . .   | От $1/3$ до $1,2$        |
|  | значения при $T = 298$ К |
| при $T = 343$ К 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В . . . . .   | От 0,8 до $2,4$          |
|  | значения при $T = 298$ К |
| Граничное напряжение при $I_{Э} = 5$ мА не менее . . . . .   | 5 В                      |
| Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 10$ В не более:  |                          |
| при $T = 298$ К . . . . .  | 5 мкА                    |
| при $T = 343$ К 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В . . . . .   | 50 мкА                   |
| Обратный ток эмиттера не более:  |                          |
| при $T = 298$ К:   |                          |
| при $U_{ЭБ} = 0,5$ В ГТ329А, ГТ329Б, ГТ329Г . . . . .  | 100 мкА                  |
| при $U_{ЭБ} = 0,7$ В 1Т329А, 1Т329Б . . . . .  | 100 мкА                  |
| при $U_{ЭБ} = 1$ В 1Т329В, ГТ329В . . . . .  | 100 мкА                  |
| при $T = 343$ К:   |                          |
| при $U_{ЭБ} = 0,7$ В 1Т329А, 1Т329Б . . . . .  | 150 мкА                  |
| при $U_{ЭБ} = 1$ В 1Т329В . . . . .  | 150 мкА                  |
| Входное сопротивление в схеме с общей базой в режиме малого сигнала при $U_{КБ} = 5$ В, $I_{Э} = 5$ мА 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В не более . . . . . | 22 Ом                    |
| Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5$ В не более:  |                          |
| 1Т329А, ГТ329А, ГТ329Г . . . . .   | 2 пФ                     |
| 1Т329Б, ГТ329Б, 1Т329В, ГТ329В . . . . .   | 3 пФ                     |
| Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 0,5$ В не более . . . . .   | 3,5 пФ                   |
| Емкость конструктивная между выводами эмиттера и корпуса* . . . . .  | 0,5 пФ                   |
| Емкость конструктивная между выводами базы и корпуса* . . . . .  | 0,5 пФ                   |
| Емкость конструктивная между выводами коллектора и корпуса* . . . . .  | 0,6 пФ                   |

**Предельные эксплуатационные данные**

|  |       |
|--|-------|
| Постоянное напряжение коллектор-база . . . . . | 10 В  |
| Постоянное напряжение коллектор-эмиттер:       |       |
| при $R_{ЭБ} \leq 1$ кОм . . . . .              | 5 В   |
| при заданном $U_{ЭБ}$ . . . . .                | 10 В  |
| Постоянное напряжение эмиттер-база:            |       |
| ГТ329А, ГТ329Б, ГТ329Г . . . . .               | 0,5 В |
| 1Т329А, 1Т329Б . . . . .                       | 0,7 В |
| 1Т329В, ГТ329В . . . . .                       | 1 В   |

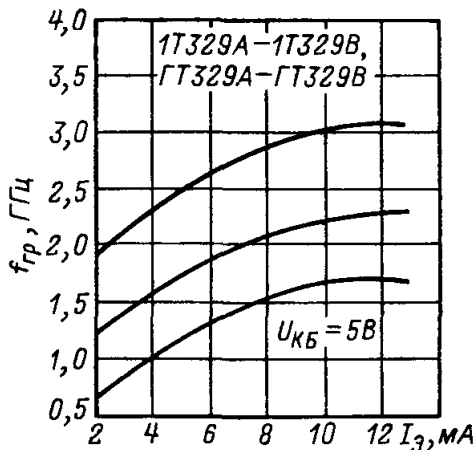
Материал взят из источника:

|  |        |
|--|--------|
| Напряжение коллектор-эмиттер в режиме усиления при           |        |
| $R_{ЭБ} \leq 1 \text{ кОм}, f \geq 20 \text{ кГц}$ . . . . . | 5,5 В  |
| Постоянный ток коллектора . . . . . 20 мА                    |        |
| Постоянная рассеиваемая мощность                             |        |
| при $T = 213 - 323 \text{ К}$ 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В . . .   | 50 мВт |
| при $T = 213 - 323 \text{ К}$ ГТ329А, ГТ329Б, ГТ329В . . .   | 50 мВт |
| при $T = 343 \text{ К}$ 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В . . .         | 25 мВт |
| при $T = 333 \text{ К}$ ГТ329А, ГТ329Б, ГТ329В, ГТ329Г . . . | 25 мВт |
| Общее тепловое сопротивление . . . . . 0,8 К/мВт             |        |
| Температура перехода   |        |
| 1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В . . . . .                             | 363 К  |
| ГТ329А, ГТ329Б, ГТ329В, ГТ329Г . . . . .                     | 353 К  |

Температура окружающей среды

1Т329А, 1Т329Б, 1Т329В . . . . . От 213 до 343 К  
 ГТ329А, ГТ329Б, ГТ329В, ГТ329Г . . . . . От 213 до 333 К

Зависимость граничной частоты от тока эмиттера



Материал взят из источника: