

# ГТ109А, ГТ109Б, ГТ109В, ГТ109Г, ГТ109Д, ГТ109Е, ГТ109Ж, ГТ109И

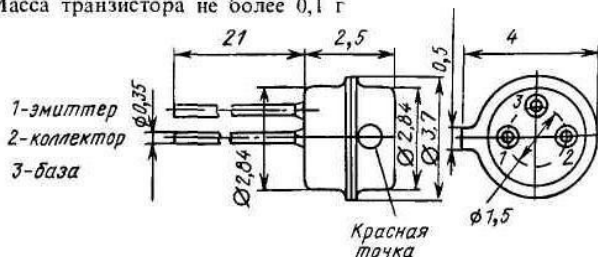
Транзисторы германиевые сплавные *p-n-p* маломощные

Предназначены для работы во входных каскадах усилителей низкой частоты

Выпускаются в металlostеклянном корпусе с гибкими выводами

Обозначение типа приводится на корпусе

Масса транзистора не более 0,1 г



## Предельные эксплуатационные данные

|                                                                             |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Постоянное напряжение коллектор-база . . . . .                              | 10 В            |
| Импульсное напряжение коллектор-база при $\tau_n \leq 10$ мкс . . . . .     | 18 В            |
| Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} \leq 200$ кОм . . . . . | 6 В             |
| Постоянный ток коллектора . . . . .                                         | 20 мА           |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T = 248 - 293$ К . . . . . | 30 мВт          |
| при $T = 328$ К . . . . .                                                   | 13,8 мВт        |
| Температура перехода . . . . .                                              | 353 К           |
| Температура окружающей среды . . . . .                                      | От 228 до 328 К |

## Электрические параметры

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером при  $U_{КБ} = 5$  В,  $I_3 = 1$  мА не менее:

|                                                          |       |
|----------------------------------------------------------|-------|
| ГТ109А, ГТ109Б, ГТ109В, ГТ109Г, ГТ109Ж, ГТ109И . . . . . | 1 МГц |
| ГТ109Д . . . . .                                         | 3 МГц |
| ГТ109Е . . . . .                                         | 5 МГц |

Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала при  $U_{КБ} = 5$  В,  $I_3 = 1$  мА:

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| при $T = 298$ К:         |         |
| ГТ109А, ГТ109Ж . . . . . | 20-50   |
| ГТ109Б . . . . .         | 35-80   |
| ГТ109В . . . . .         | 60-130  |
| ГТ109Г . . . . .         | 110-250 |
| ГТ109Д . . . . .         | 20-70   |
| ГТ109Е . . . . .         | 50-100  |
| ГТ109И . . . . .         | 20-80   |

при  $T = 328$  К не менее:

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| ГТ109А, ГТ109Д, ГТ109Ж, ГТ109И . . . . . | 20  |
| ГТ109Б . . . . .                         | 35  |
| ГТ109В . . . . .                         | 60  |
| ГТ109Г . . . . .                         | 110 |
| ГТ109Е . . . . .                         | 50  |

при  $T = 228$  К:

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| ГТ109А, ГТ109Ж . . . . . | 15-50  |
| ГТ109Б . . . . .         | 20-80  |
| ГТ109В . . . . .         | 40-130 |
| ГТ109Г . . . . .         | 70-250 |
| ГТ109Д . . . . .         | 10-60  |
| ГТ109Е . . . . .         | 30-100 |
| ГТ109И . . . . .         | 15-80  |

Обратный ток коллектора не более:

|                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| при $U_{КБ} = 5$ В ГТ109А, ГТ109Б, ГТ109В, ГТ109Г, ГТ109И . . . . . | 5 мкА |
| при $U_{КБ} = 1,5$ В ГТ109Д . . . . .                               | 2 мкА |
| ГТ109Е, ГТ109Ж . . . . .                                            | 1 мкА |

Обратный ток эмиттера не более:

|                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| при $U_{ЭБ} = 5$ В ГТ109А, ГТ109Б, ГТ109В, ГТ109Г, ГТ109Ж, ГТ109И . . . . . | 5 мкА |
| при $U_{ЭБ} = 1,5$ В ГТ109Д . . . . .                                       | 3 мкА |
| при $U_{ЭБ} = 1,2$ В ГТ109Е . . . . .                                       | 3 мкА |

Емкость коллекторного перехода при  $f = 465$  кГц не более:

|                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| при $U_{КБ} = 5$ В ГТ109А, ГТ109Б, ГТ109В, ГТ109Г, ГТ109Ж, ГТ109И . . . . . | 30 пФ |
| при $U_{КБ} = 1,2$ В ГТ109Д, ГТ109Е . . . . .                               | 40 пФ |

Коэффициент шума при  $U_{КБ} = 1,5$  В,  $I_3 = 0,5$  мА,  $f = 1$  кГц не более . . . . . 12 дБ