КТ3109А, КТ3109Б, КТ3109В

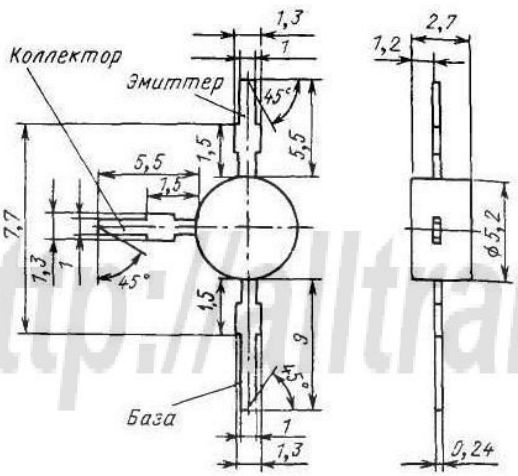
Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *p-n-p* СВЧ усилительные с нормированным коэффициентом шума на частоте 800 МГц

Предназначены для применения в селекторах телевизионных каналов метрового и дециметрового диапазонов длин волн

Выпускаются в пластмассовом корпусе с гибкими полосковыми выводами

На корпусе у вывода базы наносится условная маркировка цветными точками КТ3109А – белая и розовая, КТ3109Б – белая и желтая, КТ3109В – белая и синяя

Масса транзистора не более 0,3 г



Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база
- КТ3109А . . . . . 30 В
- КТ3109Б КТ3109В . . . . . 25 В

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} \leqslant 100$ кОм
- КТ3109А . . . . . 25 В
- КТ3109Б, КТ3109В . . . . . 20 В

Постоянное напряжение эмиттер-база . . . . . 3 В

Постоянный ток коллектора . . . . . 50 мА

Постоянная рассеиваемая мощность
- при $T = 228 - 313$ К . . . . . 170 мВт
- при $T = 358$ К . . . . . 100 мВт

Общее тепловое сопротивление . . . . . 0,65 К/мВт

Температура перехода . . . . . 423 К

Температура окружающей среды . . . . . От 228 до 358 К

Электрические параметры

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ мА не менее
- КТ3109А, КТ3109Б . . . . . 800 МГц
- КТ3109В . . . . . 600 МГц
- типовое значение . . . . . 1400* МГц

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ мА, $f = 30 - 100$ МГц не более
- КТ3109А . . . . . 6 пс
- КТ3109Б, КТ3109В . . . . . 10 пс
- типовое значение . . . . . 4* пс

Коэффициент шума при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ мА, $R_Г = 75$ Ом, $f = 800$ МГц не более
- КТ3109А . . . . . 6 дБ
- КТ3109Б . . . . . 7 дБ
- КТ3109В . . . . . 8 дБ
- типовое значение . . . . . 7* дБ

Коэффициент усиления по мощности при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ мА, $R_Г = 2$ кОм, $f = 800$ МГц не менее
- КТ3109А . . . . . 15 дБ
- КТ3109Б, КТ3109В . . . . . 13 дБ
- типовое значение . . . . . 18* дБ

Коэффициент обратного усиления по мощности при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ мА, $f = 800$ МГц не более
- КТ3109А . . . . . −7 дБ
- КТ3109Б . . . . . −3 дБ
- КТ3109В . . . . . −1 дБ
- типовое значение . . . . . −5* дБ

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ мА
- при $T = 298$ К не менее 15
- при $T = 228$ К . . . . . 5 – 240
- при $T = 358$ К . . . . . 10 – 500

Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 20$ В не более.
- при $T = 298$ К . . . . . 0,1 мкА
- при $T = 358$ К . . . . . 10 мкА

Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 2$ В не более
- при $T = 298$ К . . . . . 10 мкА
- при $T = 358$ К . . . . . 100 мкА

Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 10$ В не более . . . . . 1 пФ
- типовое значение . . . . . 0,8* пФ

http://alltransistors.com