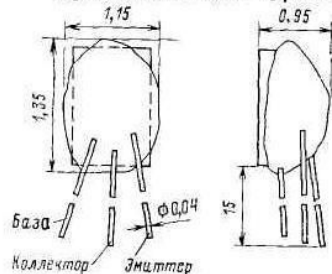


КТ3106А-2

Транзистор кремниевый эпитаксиально-планарный *n-p-n* СВЧ усилительный с нормированным коэффициентом шума на частоте 120 МГц.

Предназначен для применения во входных и последующих каскадах усилителей высокой частоты.



Бескорпусный, на никелевом кристаллодержателе, с гибкими выводами и защитным покрытием на основе кремнийорганического лака. Выпускается в сопроводительной таре. Обозначение типа приводится на этикетке.

Масса транзистора не более 0,003 г.

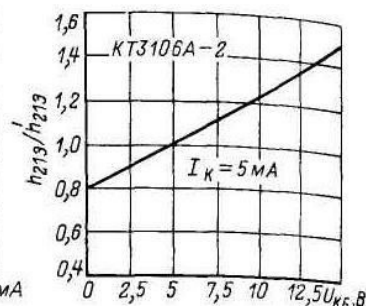
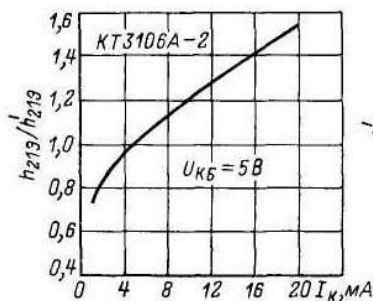
Электрические параметры

Граничная частота при $U_{КБ} = 2$ В, $I_3 = 5$ мА не менее	1 ГГц
типичное значение	$1,6^* - 2,2^*$ ГГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 2$ В, $I_3 = 5$ мА, $f = 30$ МГц не более	10 пс
типичное значение	$6,4^* - 9,0^*$ пс
Коэффициент шума при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, $R_T = 50$ Ом, $f = 120$ МГц не более	2 дБ
типичное значение	$1,06^* - 1,8^*$ дБ
Коэффициент усиления по мощности* при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, $f = 120$ МГц, $R_T = 50$ Ом	17–18 дБ
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА не менее	40
типичное значение	100*
Граничное напряжение* при $I_3 = 5$ мА	21–28 В
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 15$ В не более	0,5 мкА
Обратный ток эмиттера при $T = 298$ К, $U_{ЭБ} = 2,5$ В не более	1 мкА
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5$ В не более	2 пФ
типичное значение	$1,5^*$ пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 1$ В не более	3,5 пФ
типичное значение	$3,0^*$ пФ
Индуктивность вывода базы*	13 нГн
Индуктивность вывода эмиттера*	13 нГн

Предельные эксплуатационные данные

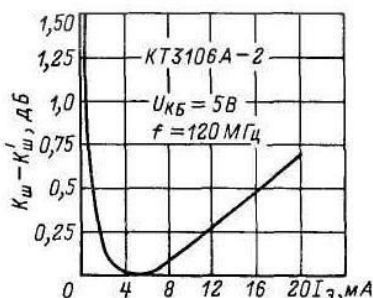
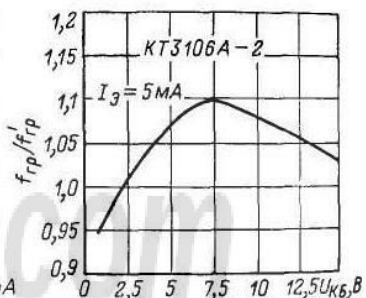
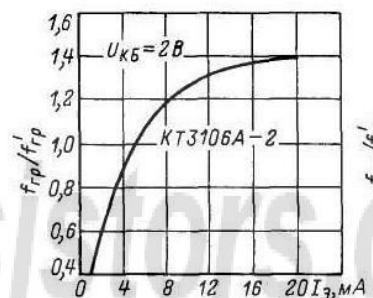
Постоянное напряжение коллектор-база	15 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} \leq 10$ кОм	15 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	2,5 В
Постоянный ток коллектора	20 мА
Постоянный ток эмиттера	20 мА
Импульсный ток коллектора $\tau_n \leq 10$ мкс, $Q \geq 2$	40 мА
Импульсный ток эмиттера при $\tau_n \leq 10$ мкс, $Q \geq 2$	40 мА
Постоянная рассеиваемая мощность:	
при $T = 213 \div 323$ К	30 мВт
при $T = 358$ К	16 мВт
Общее тепловое сопротивление	2,5 К/мВт
Температура перехода	398 К
Температура окружающей среды	От 213 до 358 К

Примечание При эксплуатации транзисторов в составе микросхем должен быть обеспечен теплоотвод от кристалла с $P_T \leq 2,5$ К/мВт



Зависимость относительного статического коэффициента передачи тока от тока коллектора

Зависимость относительного статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-база



Зависимость относительной граничной частоты от тока эмиттера

Зависимость относительной граничной частоты от напряжения коллектор-база

Приведенная зависимость коэффициента шума от тока эмиттера

Приведенная зависимость коэффициента шума от напряжения коллектор-база

