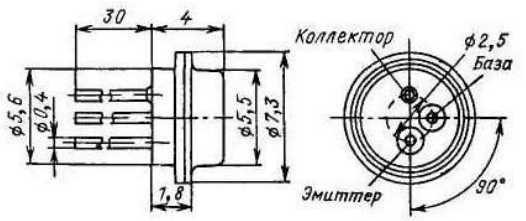
2Т306А, 2Т306Б, 2Т306В, 2Т306Г, КТ306А, КТ306Б, КТ306В, КТ306Г, КТ306Д

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* переключательные маломощные и СВЧ усилительные с ненормированным коэффициентом шума

Предназначены для переключения (2Т306А, 2Т306Б, КТ306А, КТ306Б) и усиления сигналов высокой частоты (2Т306В, 2Т306Г, КТ306В, КТ306Г, КТ306Д)

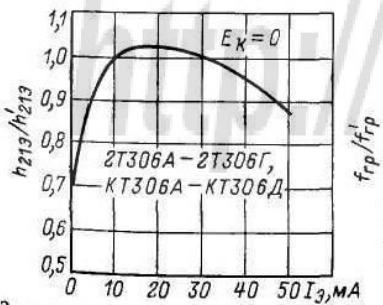
Выпускаются в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами Обозначение типа приводится на крышке корпуса

Масса транзистора не более 0 65 г

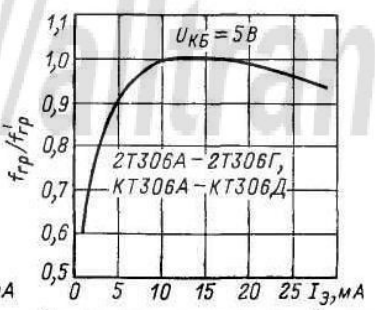


Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база	15 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} \leqslant 3$ кОм	10 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	4 В
Постоянный ток коллектора	30 мА
Постоянный ток коллектора в режиме насыщения	50 мА
Постоянная рассеиваемая мощность	
2Т306А, 2Т306Б, 2Т306В, 2Т306Г	
при $T = 213 - 363$ К, $p \geqslant 6650$ Па	150 мВт
при $T = 213 - 363$ К, $p = 665$ Па	100 мВт
при $T = 398$ К	75 мВт
КТ306А, КТ306Б, КТ306В, КТ306Г, КТ306Д:	
при $T = 213 - 363$ К	150 мВт
при $T = 398$ К	60 мВт

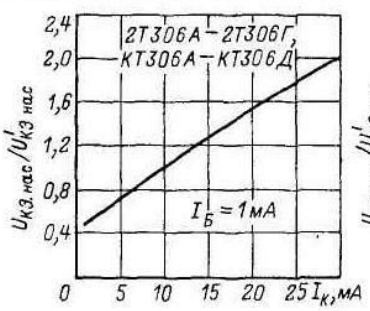


Зависимость относительного статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера.

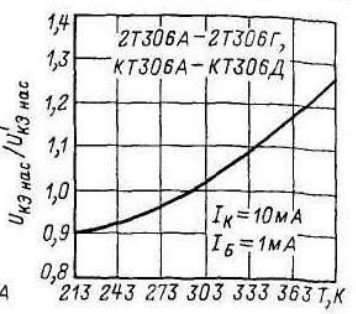


Зависимость относительной граничной частоты от тока эмиттера.

Общее тепловое сопротивление	476 К/Вт
Температура перехода	423 К
Температура окружающей среды	От 213 до 398 К



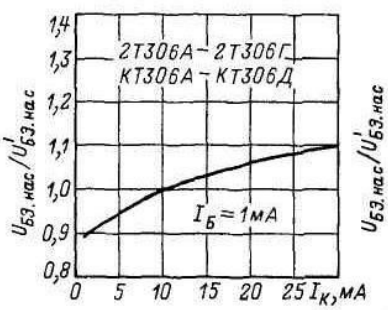
Зависимость относительного напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока коллектора.



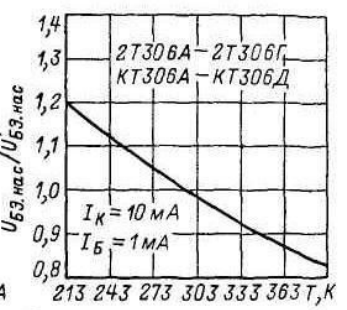
Зависимость относительного напряжения насыщения коллектор-эмиттер от температуры.

Электрические параметры

Граничная частота при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 10$ мА:	
2Т306А, КТ306А, 2Т306В, КТ306В не менее	300 МГц
типовое значение	500* МГц
2Т306Б, КТ306Б, 2Т306Г, КТ306Г не менее	500 МГц
типовое значение	650* МГц
КТ306Д не менее	200 МГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА, $f = 10$ МГц:	
2Т306В, КТ306В, 2Т306Г, КТ306Г не более	500 пс
типовое значение	60* пс
КТ306Д не более	300 пс
Коэффициент шума* при $U_{КБ} = 5$ В:	
при $I_Э = 0{,}5$ мА, $f = 1$ кГц не более	30 дБ
типовое значение	12 дБ
при $I_Э = 1$ мА, $f = 90$ МГц не более	8 дБ
типовое значение	5 дБ
Время рассасывания при $I_{К\,нас} = 10$ мА, $I_{Б1} = 1$ мА, $I_{Б2} = 1{,}2$ мА, $R_К = 75$ Ом 2Т306А, 2Т306Б, КТ306А, КТ306Б не более	30 нс
типовое значение	15* нс
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $E_К = 0$, $I_Э = 10$ мА:	
при $T = 298$ К:	
2Т306А, КТ306А	20–60
2Т306Б, КТ306Б	40–120
2Т306В, КТ306В	20–100
2Т306Г, КТ306Г	40–200
КТ306Д	30–150
при $T = 213$ К	
2Т306А	8–60
2Т306Б	16–120
2Т306В	8–100
2Т306Г	16–200
при $T = 398$ К	
2Т306А	20–120
2Т306Б	40–240
2Т306В	20–200
2Т306Г	40–400
Граничное напряжение при $I_Э = 1$ мА не менее:	
2Т306А, КТ306А, 2Т306В, КТ306В	10 В
2Т306Б, КТ306Б, 2Т306Г, КТ306Г	7В
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_К = 10$ мА, $I_Б = 1$ мА 2Т306А, 2Т306Б, КТ306А, КТ306Б не более	0,3 В
типовое значение	0,2* В
Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_К = 10$ мА, $I_Б = 1$ мА 2Т306А, 2Т306Б, КТ306А, КТ306Б не более	1 В
типовое значение	0,9* В
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 15$ В не более:	
при $T = 298$ К	0,5 мкА
при $T = 398$ К 2Т306А, 2Т306Б, 2Т306В, 2Т306Г	10 мкА
Обратный ток эмиттера при $T = 298$ К, $U_{ЭБ} = 4$ В не более	1 мкА
Входное сопротивление в схеме с общей базой в режиме малого сигнала при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА, $f = 1$ кГц 2Т306В, КТ306В, 2Т306Г, КТ306Г, КТ306Д не более	30 Ом
типовое значение	8* Ом
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5$ В не более	5 пФ
типовое значение	3* пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 0$ не более	4,5 пФ
типовое значение	3* пФ
Емкость конструктивная между выводами коллектора и эмиттера*	0,55 пФ
Индуктивность выводов эмиттера и базы* при $l = 10$ мм	11 нГн



Зависимость относительного напряжения насыщения база-эмиттер от тока коллектора.



Зависимость относительного напряжения насыщения база-эмиттер от температуры.

http://alltransistors.com