

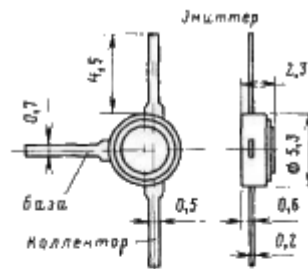
2Т371А, КТ371А

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* СВЧ
усилительные с неформированным коэффициентом шума

Предназначены для усиления
сигналов сверхвысоких частот

Выпускаются в металлокерами-
ческом корпусе с гибкими по гусо-
вым выводами. Обозначение ти-
па приводится на этикетке. На
крышке корпуса транзистора нано-
сится условная маркировка цвет-
ными точками: 2Т371А — одна си-
няя, КТ371А — две синие.

Масса транзистора не более
0,3 г



Электрические параметры

Граничная частота при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА не менее	3 ГГц
типичное значение 2Т371А	3,6* ГГц
Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА, $f = 30$ МГц не более	15 пс
типичное значение 2Т371А	8* пс
Коэффициент шума при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, $f = 400$ МГц, $R_Г = 75$ Ом 2Т371А	4* дБ

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 1$ В, $I_К = 10$ мА	30—240
при $T = 298$ К	15—240
при $T = 213$ К 2Т371А	30—400
при $T = 398$ К 2Т371А	10 В
Граничное напряжение при $I_3 = 10$ мА не менее	22* В
типичное значение 2Т371А	
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 10$ В не более	0,5 мкА
при $T = 298$ К	5 мкА
при $T = 398$ К 2Т371А	
Обратный ток эмиттера при $T = 298$ К, $U_{ЭБ} = 3$ В не более	1 мкА
Входное сопротивление в схеме с общей базой в режиме малого сигнала при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА, $f = 1$ кГц не более	10 Ом
типичное значение 2Т371А	4* Ом
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5$ В не более	1,2 пФ
типичное значение 2Т371А	0,7* пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 1$ В не более	1,5 пФ
типичное значение 2Т371А	0,9* пФ
Емкость конструктивная между выводами коллектора и эмиттера*	0,2 пФ
Индуктивность выводов эмиттера и базы*	2,5 нГн

Коэффициент отражения входной цепи в схеме с общим эмиттером* при $U_{кб} = 5$ В, $I_2 = 10$ мА, $R_Г = 50$ Ом	
при $f = 400$ МГц	
модуль	0,32
фаза	-56
при $f = 1$ ГГц	
модуль	0,14
фаза	-112
Коэффициент обратной передачи напряжения в схеме с общим эмиттером* при $U_{кб} = 5$ В, $I_2 = 10$ мА, $R_Г = 50$ Ом	
при $f = 400$ МГц	
модуль	0,09
фаза	71
при $f = 1$ ГГц	
модуль	0,18
фаза	60°
Коэффициент прямой передачи напряжения в схеме с общим эмиттером* при $U_{кб} = 5$ В, $I_2 = 10$ мА, $R_Г = 50$ Ом	
при $f = 400$ МГц	
модуль	4,2
фаза	90°
при $f = 1$ ГГц	
модуль	1,9
фаза	57°
Коэффициент отражения выходной цепи в схеме с общим эмиттером при $U_{кб} = 5$ В, $I_2 = 10$ мА, $R_Г = 50$ Ом	
при $f = 400$ МГц	
модуль	0,64
фаза	-27°
при $f = 1$ ГГц	
модуль	0,5
фаза	-52°

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база	10 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{эб} \leq 3$ кОм	10 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	3 В
Постоянный ток коллектора	20 мА
Постоянный ток эмиттера	20 мА
Импульсный ток коллектора при $\tau_n \leq 10$ мкс, $Q \geq 2$	40 мА
Импульсный ток эмиттера при $\tau_n \leq 10$ мкс, $Q \geq 2$	40 мА
Постоянная рассеиваемая мощность	
при $T = 213 - 338$ К, $p \geq 6650$ Па	100 мВт
при $T = 213 - 338$ К, $p = 665$ Па	65 мВт
при $T = 398$ К	30 мВт
Общее тепловое сопротивление	0,833 К/мВт
Температура перехода*	423 К
Температура окружающей среды	От 213 до 398 К