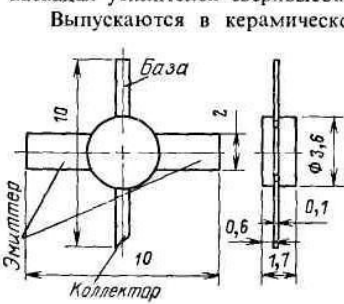


2Т372А, 2Т372Б, КТ372А, КТ372Б, КТ372В

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* СВЧ усилительные с нормированным коэффициентом шума на частоте 1 ГГц

Предназначены для применения во входных и последующих каскадах усилителей сверхвысоких частот



Выпускаются в керамическом корпусе с гибкими полосковыми выводами. Обозначение типа приводится на ярлыке, находящемся в индивидуальной упаковке. На корпусе между базовым и эмиттерным выводами наносится устойчивая маркировка цветными точками: 2Т372А — одна зеленая, 2Т372Б — одна черная, 2Т372В — одна белая, КТ372А — две зеленые, КТ372Б — две черные, КТ372В — две белые. Масса транзистора не более 0,2 г

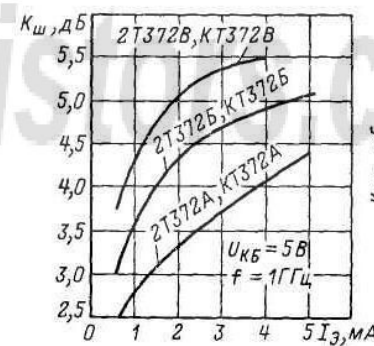
Электрические параметры

Граничная частота при $U_{КЭ} = 5 В, I_Э = 5 мА$ не менее	
2Т372А, КТ372А, 2Т372В, КТ372В	2,4 ГГц
2Т372Б, КТ372Б	3,0 ГГц
типичное значение	
2Т372А, КТ372А	4,35* ГГц
2Т372Б, КТ372Б	4,80* ГГц
2Т372В, КТ372В	3,75* ГГц
Постоянная времени цепи обратной связи* при $U_{КБ} = 5 В, I_Э = 5 мА, f = 30 МГц$ не более	9 пс
типичное значение	4* пс
Минимальный коэффициент шума при $U_{КБ} = 5 В, I_Э = 2 мА, f = 1 ГГц$ не более	
2Т372А, КТ372А	3,5 дБ
2Т372Б, КТ372Б, 2Т372В, КТ372В	5,5 дБ
типичное значение	
для 2Т372А, КТ372А	2,9* дБ
для 2Т372Б, КТ372Б	3,5* дБ
для 2Т372В, КТ372В	3,8* дБ
Оптимальный коэффициент усиления по мощности* при $U_{КБ} = 5 В, I_Э = 5 мА, f = 1 ГГц$	10–14,5 дБ
типичное значение	12* дБ
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером* при $U_{КБ} = 5 В, I_Э = 5 мА$	
2Т372А, 2Т372Б, 2Т372В	10–90
КТ372А, КТ372Б, КТ372В не менее	10
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 15 В$ не более	
при $T = 298 К$	0,5 мкА
при $T = 398 К$	10
Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 3 В$ не более	
при $T = 298 К$	20 мкА
при $T = 398 К$	200 мкА
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5 В$ не более	1 пФ
типичное значение	0,65* пФ
Емкость эмиттерного перехода* при $U_{ЭБ} = 0 В$ не более	1,5 пФ
типичное значение	1,2 пФ
Коэффициент отражения входной цепи в схеме с общим эмиттером* при $U_{КЭ} = 5 В, I_К = 5 мА, P_{вх} = 1 мВт, f = 1 ГГц$	
модуль	0,14
фаза	-149°
Коэффициент обратной передачи напряжения в схеме с общим эмиттером* при $U_{КЭ} = 5 В, I_К = 5 мА, P_{вх} = 1 мВт, f = 1 ГГц$	
модуль	0,093
фаза	59°
Коэффициент прямой передачи напряжения в схеме	

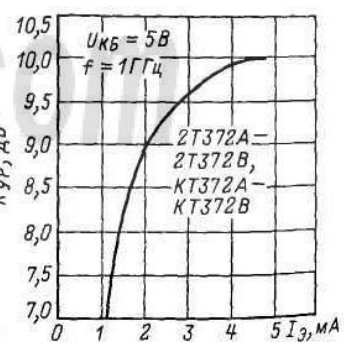
с общим эмиттером* при $U_{КЭ} = 5 В, I_К = 5 мА, P_{вх} = 1 мВт, f = 1 ГГц$	
модуль	3,29
фаза	76°
Коэффициент отражения выходной цепи в схеме с общим эмиттером* при $U_{КЭ} = 5 В, I_К = 5 мА, P_{вх} = 1 мВт, f = 1 ГГц$	
модуль	0,623
фаза	-30°

Предельные эксплуатационные данные

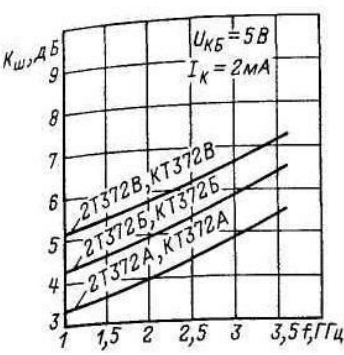
Постоянное напряжение коллектор-база	15 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} < 10 кОм$	15 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	3 В
Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} < 10 кОм, \tau_{и} < 10 мкс, f = 50 Гц$	15 В
Постоянный ток коллектора	10 мА
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T = 213 - 373 К$	50 мВт
при $T = 398 К$	
2Т372А, 2Т372Б, 2Т372В	30 мВт
КТ372А, КТ372Б, КТ372В	25 мВт
Импульсная СВЧ мощность, падающая на вход транзистора*, при $T < 343 К, f = 1 ГГц, Q \geq 15$	80 мВт
Общее тепловое сопротивление	1 К/мВт
Температура перехода	428 К
Температура окружающей среды	От 213 до 398 К



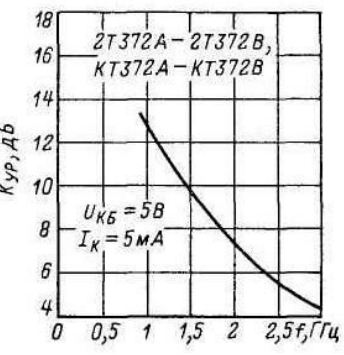
Зависимость коэффициента шума от тока эмиттера



Зависимость коэффициента усиления по мощности от тока эмиттера



Зависимость коэффициента шума от частоты



Зависимость коэффициента усиления по мощности от частоты