

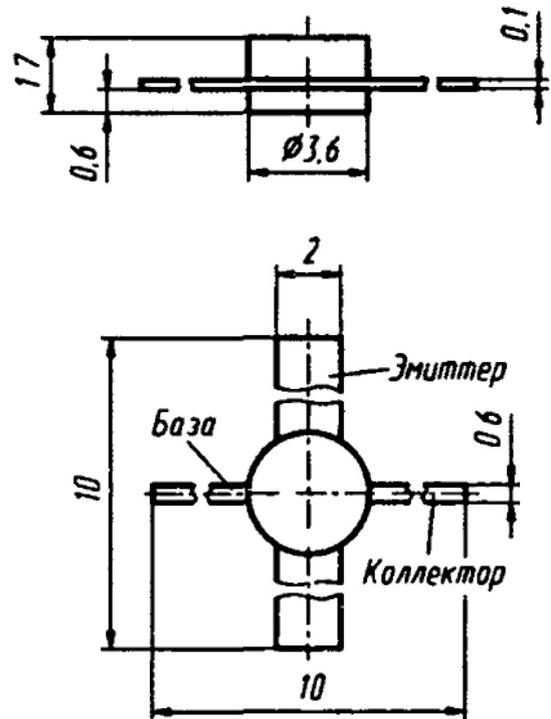
2Т372А, 2Т372Б, 2Т372В, КТ372А, КТ372Б, КТ372В

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* усиленные с нормированным коэффициентом шума на частоте 1 ГГц. Предназначены для применения во входных и последующих каскадах усилителей сверхвысоких частот. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с гибкими полосковыми выводами. Тип прибора указывается на ярлыке, являющемся составной частью упаковки. На корпусе между базовым и эмиттерным выводами наносится условная 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.

Изготовитель — завод «Пульсар», г. Москва.

2Т372(А-В), КТ372(А-В)



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА:

2Т372А, 2Т372Б, 2Т372В.....	10*...90*
КТ372А, КТ372Б, КТ372В, не менее.....	10*

Граничная частота коэффициента передачи тока при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА:

2Т372А.....	2,4...4,35*... 5,4 ГГц
2Т372Б.....	3...4,8*... 6* ГГц
2Т372В.....	2,4...3,75*... 5,4* ГГц

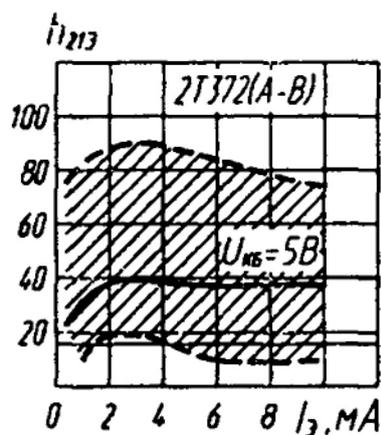
Минимальный коэффициент шума	
при $U_{КБ} = 5 \text{ В}$, $I_3 = 2 \text{ мА}$, $f = 1 \text{ ГГц}$:	
2Т372А, КТ372А	2,3*...2,9*... 3,5 дБ
2Т372Б, КТ372Б	2,5*...3,5*... 5,5 дБ
2Т372В, КТ372В	3*...3,8*... 5,5 дБ
Оптимальный коэффициент усиления по мощности при $U_{КБ} = 5 \text{ В}$, $I_3 = 5 \text{ мА}$, $f = 1 \text{ ГГц}$	
	10*...12*... 14,5 дБ
Постоянная времени цепи обратной связи на высокой частоте при $U_{КБ} = 5 \text{ В}$, $I_3 = 5 \text{ мА}$..	
	2,5*...4*... 9* пс
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 15 \text{ В}$:	
$T = +25 \text{ }^\circ\text{С}$	0,006*...0,01* ...0,5 мкА
$T = -60 \text{ }^\circ\text{С}$, не более	0,5 мкА
$T = +125 \text{ }^\circ\text{С}$, не более	10 мкА
Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 3 \text{ В}$:	
$T = +25 \text{ }^\circ\text{С}$	0,01*...0,03*... 20 мкА
$T = -60 \text{ }^\circ\text{С}$, не более	20 мкА
$T = +125 \text{ }^\circ\text{С}$, не более	200 мкА
Коэффициент отражения входной цепи при $Z_0 = 50 \text{ Ом}$, $U_{КЭ} = 5 \text{ В}$, $I_К = 5 \text{ мА}$, $P_{ВХ} = 10 \text{ мкВт}$:	
модуль	0,14*
фаза	-149°*
Коэффициент обратной передачи напряжения при $Z_0 = 50 \text{ Ом}$, $U_{КЭ} = 5 \text{ В}$, $I_К = 5 \text{ мА}$, $P_{ВХ} = 10 \text{ мкВт}$:	
модуль	3,29*
фаза	76°*
Коэффициент прямой передачи напряжения при $Z_0 = 50 \text{ Ом}$, $U_{КЭ} = 5 \text{ В}$, $I_К = 5 \text{ мА}$, $P_{ВХ} = 10 \text{ мкВт}$:	
модуль	0,093*
фаза	59°*
Коэффициент отражения выходной цепи транзистора при $Z_0 = 50 \text{ Ом}$, $U_{КЭ} = 5 \text{ В}$, $I_К = 5 \text{ мА}$, $P_{ВХ} = 10 \text{ мкВт}$:	
модуль	0,623*
фаза	-30°*
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5 \text{ В}$	
	0,4*...0,65*... 1 пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0$ $1^*...1,2^*$
 $1,5^*$ пФ

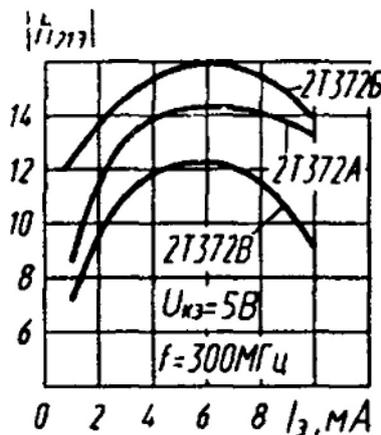
Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база	15 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	3 В
Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{БЭ} \leq 10$ кОм	15 В
Импульсное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{БЭ} \leq 10$ кОм, $t_{и} \leq 10$ мкс, $Q = 20$	15 В
Постоянный ток коллектора	10 мА
Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора:	
при $T \leq -60...+100$ °С	50 мВт
при $T = +125$ °С:	
2Т372А, 2Т372Б, 2Т372В	30 мВт
КТ372А, КТ372Б, КТ372В	25 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность коллек- тора при $T = +70$ °С, $f = 1$ ГГц, $Q = 15$	80 мВт
Тепловое сопротивление переход—среда	1 °С/мВт
Температура р-п перехода	+155 °С
Температура окружающей среды	-60...+125 °С

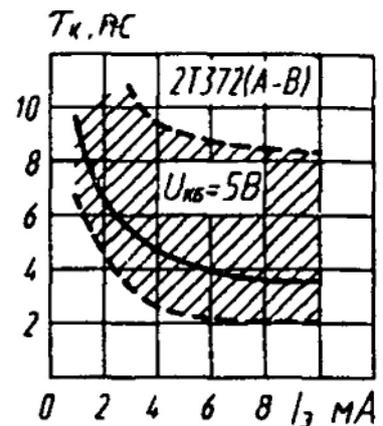
Минимальное расстояние пайки выводов от корпуса 2 мм, температура пайки не выше +260 °С, время пайки не более 3 с.



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера

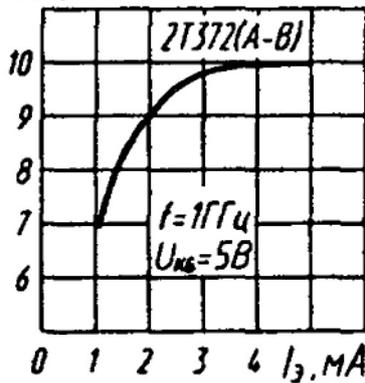


Зависимости модуля коэффициента передачи тока от тока эмиттера



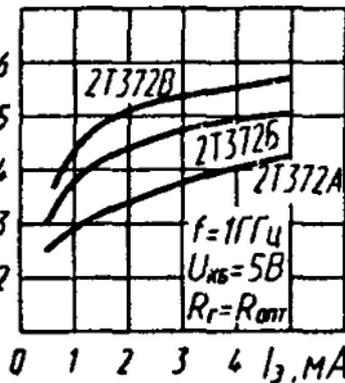
Зона возможных положений зависимости постоянной времени цепи обратной связи от тока эмиттера

$K_{y,p, \text{омн. дБ}}$



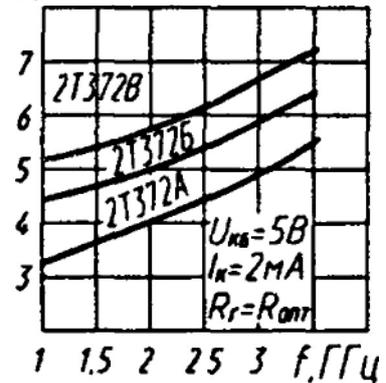
Зависимость коэффициента усиления от тока эмиттера

$K_{ш, \text{мин. дБ}}$



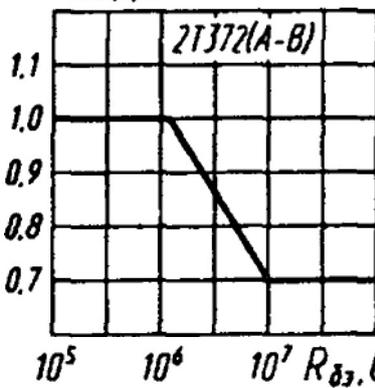
Зависимость коэффициента шума от тока эмиттера

$K_{ш, \text{мин. дБ}}$



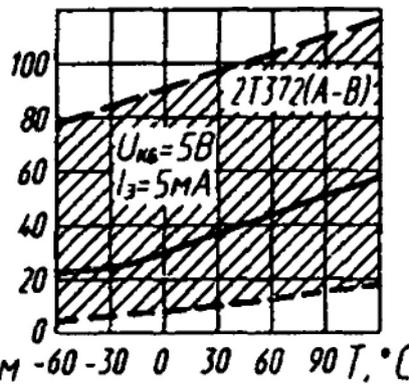
Зависимость коэффициента шума от частоты

$\frac{U_{кз, \text{проб}}}{U_{к30, \text{проб}}}$



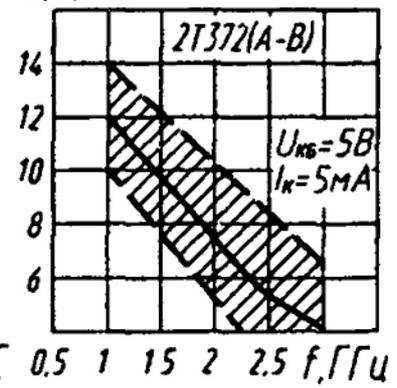
Зависимость пробивного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер

η_{213}



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от температуры

$K_{y,p, \text{омн. дБ}}$



Зона возможных положений зависимости коэффициента усиления от частоты