

2Т370А-1, 2Т370Б-1, КТ370А-1, КТ370Б-1, 2Т370А9, 2Т370Б9

Бескорпусные высокочастотные р-р-р транзисторы малой мощности

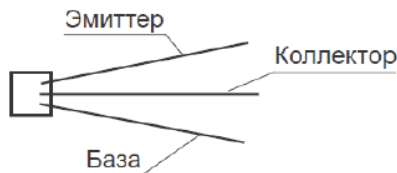
Типовое значение граничной частоты передачи тока $f_T = 1,5$ ГГц (2Т370А-1, А9); 1,7 ГГц (2Т370Б-1, Б9)
 Максимальная рассеиваемая мощность коллектора $P_{Kmax} = 15$ мВт (2Т(КТ)370А-1, Б-1); 30 мВт (2Т370А9, Б9)
 Максимальное постоянное напряжение коллектор-эмиттер $U_{Kmax} = 15$ В

Тип изделия	НомерТУ	Тип корпуса
2Т370А-1 2Т370Б-1	ЩТЗ.365.059 ТУ	Без корпуса, сопроводительная тара ТС4, ТС16, ТС1
КТ370А-1 КТ370Б-1	ЩТЗ.336.011 ТУ	
2Т370А9 2Т370Б9	ЩТЗ.365.067 ТУ	КТ-47 (SOT-23)

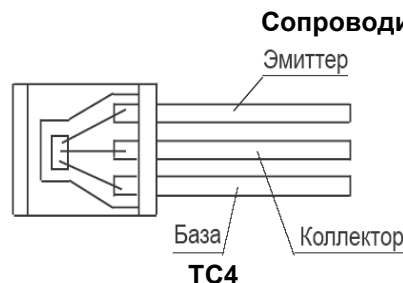
Бескорпусные кремниевые планарно-эпитаксиальные р-р-р усилительные транзисторы 2Т370А-1, 2Т370Б-1, КТ370А-1, КТ370Б-1 и 2Т370А9, 2Т370Б9 в пластмассовом корпусе предназначены для использования в неремонтируемых гибридных схемах, микромодулях, узлах и блоках радиоэлектронной аппаратуры.

Маркировка транзисторов соответствует техническим условиям ЩТЗ.365.059 ТУ, ЩТЗ.336.011 ТУ и ЩТЗ.365.067 ТУ: на верхнюю поверхность корпуса наносится точка, обозначающая группу транзистора: 2Т370А9 – красная точка, 2Т370Б9 – белая точка. Знаком Н обозначаются изделия повышенной надежности. Размеры кристалла 0,5 x 0,5 мм.

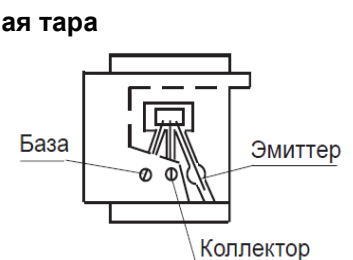
Схема расположения выводов



**2Т370-1, 2Т370Б-1,
КТ370А-1, КТ370Б-1**

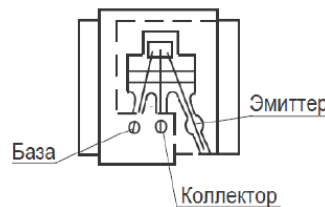


ТС4

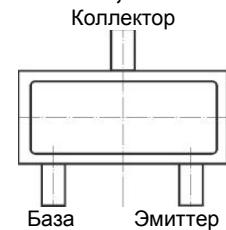


ТС16

2Т370А9, 2Т370Б9



ТС1



КТ-47

Основные электрические параметры при температуре: 0°C ÷ +70°C

Наименование параметра, (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	2Т370А-1, 2Т370А9, КТ370А-1		2Т370Б-1, 2Т370Б9, КТ370Б-1	
		не менее	не более	не менее	не более
Обратный ток коллектора ($U_{КБ}=15$ В), мкА	$I_{КБО}$		0,5		0,5
Обратный ток эмиттера ($U_{ЭБ}=4$ В), мкА	$I_{ЭБО}$		0,5		0,5
Статический коэффициент передачи тока ($U_{КБ}= 5$ В, $I_Э= 3$ мА, $t_{П} \leq 2$ мс)	$h_{21Э}$	20	70	40	120
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($U_{КБ}=5$ В, $I_Э= 3$ мА, $f = 100$ МГц)	$ h_{21Э} $	10		12	
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер, В ($I_K=10$ мА, $I_Б=1$ мА)	$U_{КЭнас}$		0,35		0,35
Напряжение насыщения база-эмиттер ($I_K=10$ мА, $I_Б=1$ мА), В	$U_{БЭнас}$		1,1		1,1
Постоянная времени цепи обратной связи на высокой частоте ($U_{КБ}=5$ В, $I_Э=3$ мА, $f=30$ МГц), пс	τ_K		50		75
Емкость коллекторного перехода ($U_{КБ}= 5$ В, $f=10$ МГц), пФ	C_K		2		2
Емкость эмиттерного перехода, пФ ($U_{ЭБ}= 0$ В, $f = 10$ МГц)	$C_Э$		2		2

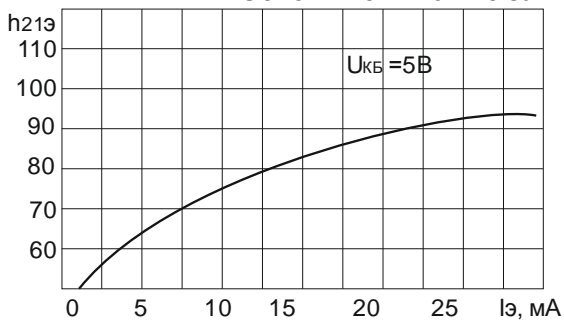


Предельные значения допустимых электрических режимов эксплуатации

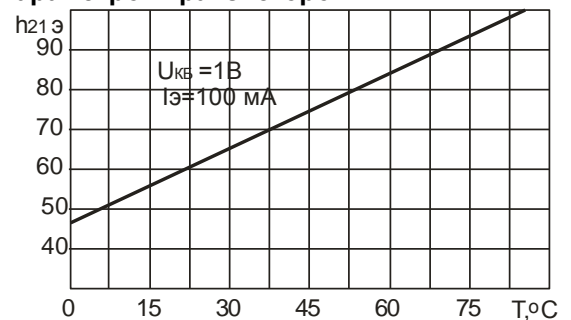
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	2Т370А-1, 2Т370А9, КТ370А-1	2Т370Б-1, 2Т370Б9, КТ370Б-1	Примечание
Максимально – допустимое постоянное напряжение коллектор-база, В	$U_{КБmax}$	15	15	
Максимально – допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер, В при $R_{ЭБ} \leq 1 \text{ кОм}$ при $R_{ЭБ} \leq 10 \text{ кОм}$	$U_{КЭmax}$	15 10	12 10	
Максимально – допустимое постоянное напряжение эмиттер-база, В	$U_{ЭБmax}$	4	4	
Максимально допустимый постоянный ток коллектора, мА при $T \leq +50^\circ\text{C}$ при $T = +85^\circ\text{C}$	$I_{Кmax}$	15 10	15 10	1
Импульсный ток коллектора при $t_{и} \leq 1 \text{ мкс}$, $Q \geq 10$, мА	$I_{КИmax}$	30	30	
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора, мВт при $T \leq +50^\circ\text{C}$ (для 2Т370А9, Б9) при $T = +85^\circ\text{C}$ (для 2Т370А9, Б9)	$P_{Кmax}$	15 (30) 8 (16)	15 (30) 8 (16)	2
Тепловое сопротивление переход - среда, $^\circ\text{C}/\text{мВт}$ 2Т(КТ)370А-1, 2Т(КТ)370Б-1 2Т370А9, 2Т370Б9	$R_{Т п-с}$	5 2,5	5 2,5	

Примечания: 1 В диапазоне температур от $+50^\circ\text{C}$ до $+85^\circ\text{C}$ $I_{Кmax}$ уменьшается линейно.
2 В диапазоне температур от $+50^\circ\text{C}$ до $+85^\circ\text{C}$ $P_{Кmax}$ уменьшается линейно.

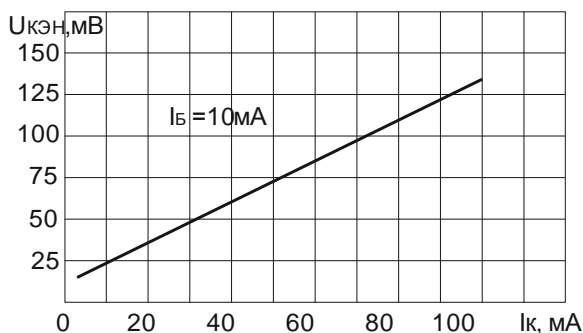
Основные типовые зависимости параметров транзисторов



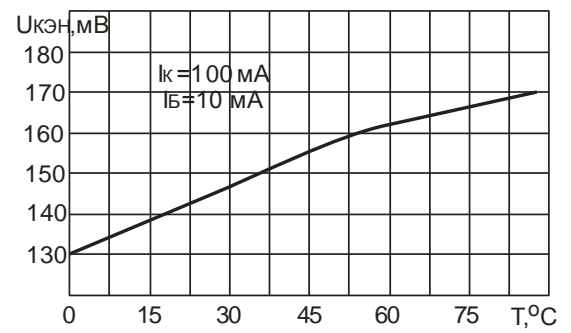
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера.



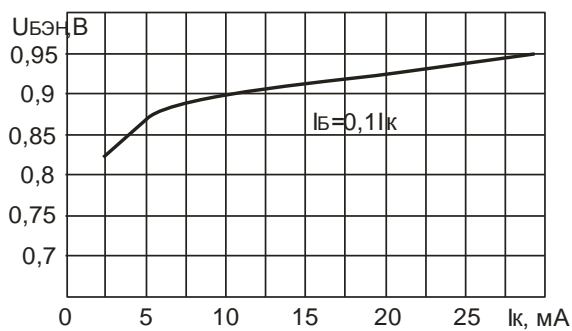
Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры



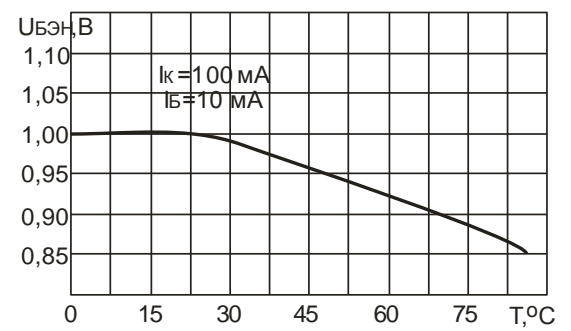
Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока коллектора.



Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от температуры

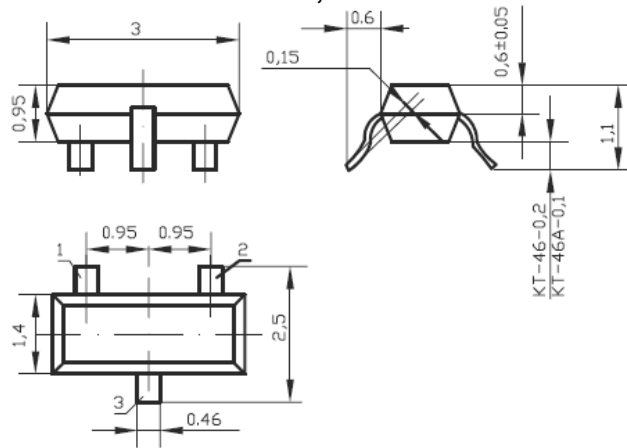


Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от тока коллектора.



Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от температуры

Габаритные чертежи используемых корпусов
2Т370А9, 2Т370Б9



Корпус КТ-47