

КТ644А, КТ644Б, КТ644В, КТ644Г

Кремниевые высоковольтные р-п-р транзисторы средней мощности

Типовое значение граничной частоты передачи тока $f_{гр} = 200$ МГц

Максимальная рассеиваемая мощность коллектора $P_{кmax} = 1$ Вт

Максимальное постоянное напряжение коллектор-эмиттер $U_{кэmax} = 60$ В (КТ644А, Б); 40 В (КТ644В, Г)

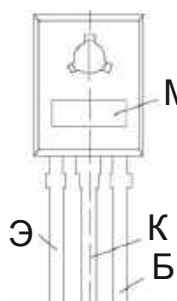
Тип изделия	НомерТУ	Тип корпуса
КТ644А, КТ644Б, КТ644В, КТ644Г	аА0.336.268 ТУ	КТ-27-2 (ТО-126)

Кремниевые высоковольтные планарно-эпитаксиальные р-п-р транзисторы средней мощности КТ644А, КТ644Б, КТ644В, КТ644Г предназначены для применения в схемах усиления и переключения радиоэлектронной аппаратуры. Размеры кристалла 0,6 x 0,6 мм.

Маркировка транзисторов в соответствии с техническими условиями аА0.336.268 ТУ.

Схема расположения выводов

КТ644А, КТ644Б, КТ644В, КТ644Г



М - Место
маркировки
Э - эмиттер
К - коллектор
Б - база



КТ-27-2

КТ-27-2

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

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма			
		КТ644А, КТ644В		КТ644Б, КТ644Г	
		не менее	не более	не менее	не более
Обратный ток коллектора ($U_{кб} = 50$ В), мкА	$I_{кбо}$		0,1		0,1
Обратный ток эмиттера ($U_{эб} = 5$ В), мкА	$I_{эбо}$		0,1		0,1
Статический коэффициент передачи тока ($U_{кб} = 10$ В, $I_k = 150$ мА)	$h_{21э}$	40	120	100	300
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($U_{кб} = 5$ В, $I_k = 30$ мА, $f = 100$ МГц)	$ h_{21э} $	2		2	
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер ($I_k = 150$ мА, $I_b = 15$ мА), В	$U_{кэнас}$		0,4		0,4
Напряжение насыщения база-эмиттер ($I_k = 150$ мА, $I_b = 15$ мА), В	$U_{бэнас}$		1,3		1,3
Емкость коллекторного перехода ($U_{кб} = 10$ В, $f = 5-10$ МГц), пФ	C_k		8		8
Емкость эмиттерного перехода ($U_{эб} = 0$ В, $f = 10$ МГц), пФ	$C_э$		50		50
Время рассасывания ($I_k = 150$ мА, $I_b = 15$ мА), нс	$t_{рас}$		180		180



Предельно допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначе- ние	Норма		Примеча- ния
		КТ644А, КТ644Б	КТ644В, КТ644Г	
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-база, В	$U_{КБ\max}$	60		
Граничное напряжение коллектор-эмиттер при $I_{КЭО}=10\text{ мА}$, $I_{ЭБ}=0\text{ мА}$, В	$U_{КЭОгр}$	60	40	
Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер-база, В	$U_{ЭБ\max}$	5		
Максимально допустимый постоянный ток коллектора, А	$I_{К\max}$	0,6		
Максимально допустимый импульсный ток коллектора при $t_{и} \leq 10\text{ мкс}$, $Q \geq 2$, А	$I_{КИ\max}$	1		1
Максимально допустимый постоянный ток базы, А	$I_{Б\max}$	0,2		
Максимально допустимая рассеиваемая мощность коллектора при $T \leq +35\text{ }^{\circ}\text{C}$, Вт	$P_{К\max}$	1		1,2
Импульсная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{и} \leq 10\text{ мкс}$, $Q \geq 2$, $T_{к} \leq +25\text{ }^{\circ}\text{C}$, Вт	$P_{КИ\max}$	20		1,3
Максимально допустимая температура перехода, $^{\circ}\text{C}$	$T_{П\max}$	150		
Тепловое сопротивление р-п переход – корпус, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	$R_{Т\text{ п-к}}$	10		
Общее тепловое сопротивление (р-п переход – окружающая среда), $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	$R_{Т\text{ п-с}}$	115		

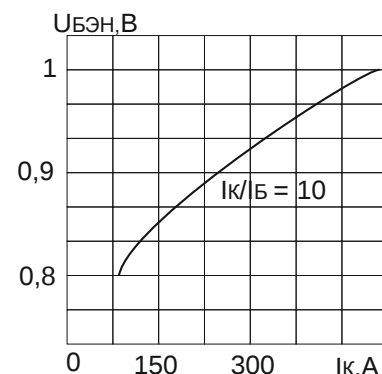
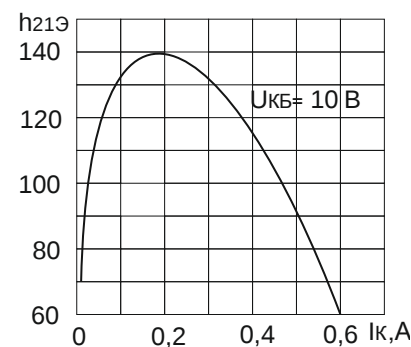
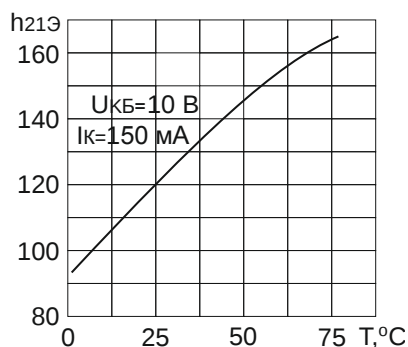
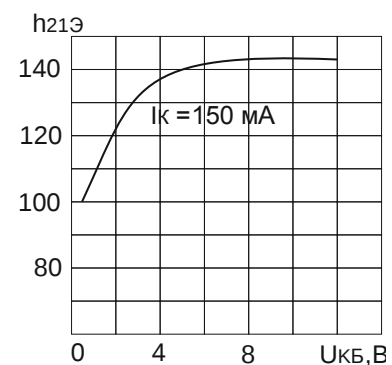
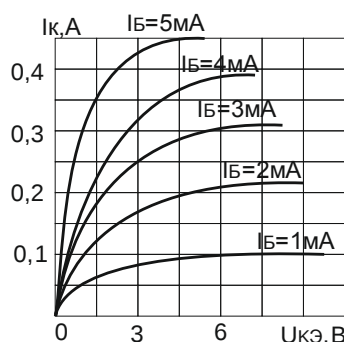
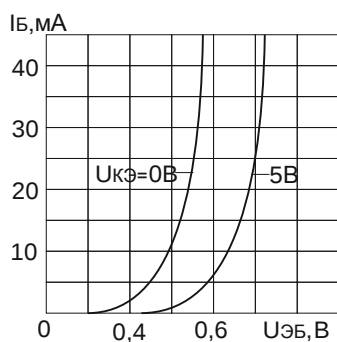
Примечания:

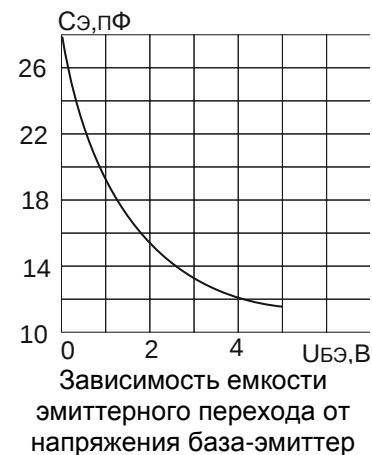
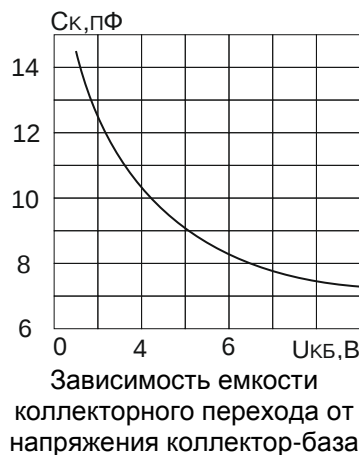
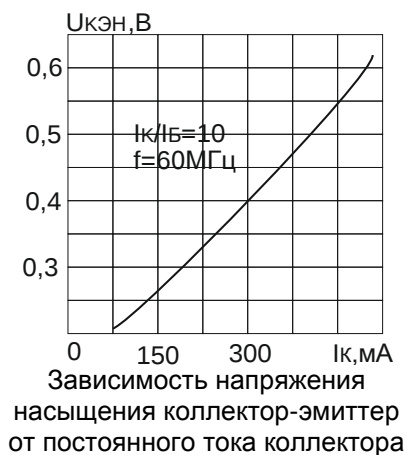
1 При условии непревышения $P_{К\max}$.

2 При использовании транзистора без теплоотвода и температуре выше $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ $P_{К\max}$ рассчитывается по формуле: $P_{К\max} = (150 - T_{окр.ср}) / R_{Т\text{ п-с}}$, Вт, где $T_{окр.ср}$ – температура окружающей среды в $^{\circ}\text{C}$.

3 При использовании транзистора с теплоотводом и температуре корпуса выше $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $P_{К\max}$ рассчитывается по формуле: $P_{К\max} = (150 - T_{к}) / R_{Т\text{ п-к}}$, Вт, где $T_{к}$ – температура корпуса в $^{\circ}\text{C}$.

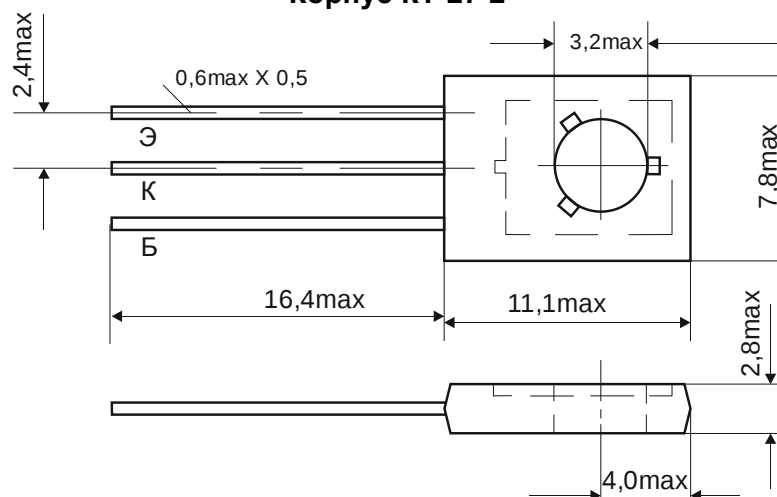
Основные типовые зависимости параметров транзисторов





Габаритные чертежи используемых корпусов

Корпус КТ-27-2



Допускается отсутствие выступов на выводах и крепежных отверстиях

Э- Эмиттер
К- Коллектор
Б- База