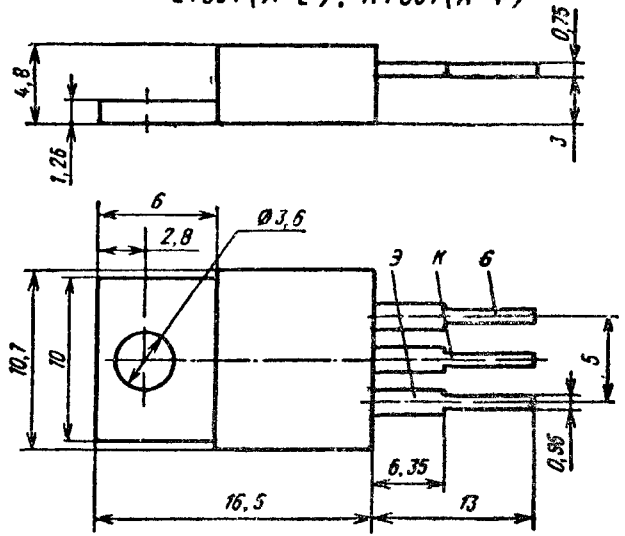


2Т837 (А, Б, В, Г, Д, Е)

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-диффузионные структуры р-п-р переключаемые. Предназначены для применения в усилителях и переключающих устройствах. Корпус пластмассовый с жесткими выводами.

Масса транзистора не более 2,5 г.

2Т837(А-Е), КТ837(А-Ф)



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{КЭ}=5$ В, $I_K=2$ А:

$T = +25^\circ\text{C}$:	
2Т837А, 2Т837Г	15...35*...120*
2Т837Б, 2Т837Д	30...72*...150*
2Т837В, 2Т837Е	40...93*...180*
$T = +125^\circ\text{C}$, не менее:	
2Т837А, 2Т837Г	15
2Т837Б, 2Т837Д	30
2Т837В, 2Т837Е	40
$T = -60^\circ\text{C}$, не менее:	
2Т837А, 2Т837Г	10
2Т837Б, 2Т837Д	15
2Т837В, 2Т837Е	25

Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте при $U_{КЭ}=5$ В, $I_K=0,5$ А, $f=1$ МГц . . . 3..5*...17*

Граничное напряжение при $I_K=0,1$ А, не менее:

2Т837А, 2Т837Г	55..69* 84* В
2Т837Б, 2Т837Д	45...55* 72* В
2Т837В, 2Т837Е	35...45* 65* В

Напряжение насыщения коллектор — эмиттер при $I_K=3$ А, $I_B=0,37$ А . . . 0,2*...0,35*...0,9 В

Напряжение насыщения база — эмиттер при $I_K=3$ А, $I_B=0,37$ А . . . 1*...1,05*...1,5 В

Время включения при $U_{КЭ}=30$ В, $I_K=1$ А, $I_B=0,1$ А . . . 0,22*...0,38*...0,5* мкс

Время выключения при $U_{КЭ}=30$ В, $I_K=1$ А, $I_B=0,1$ А . . . 0,32*...0,54*...1* мкс

Время спада при $U_{КЭ}=30$ В, $I_K=1$ А, $I_B=0,1$ А . . . 0,11*...0,15*...0,3* мкс

Время рассасывания при $U_{КЭ}=30$ В, $I_K=1$ А, $I_B=0,1$ А . . . 0,21*...0,49*...1 мкс

Обратный ток коллектор — эмиттер при $U_{КЭR}=U_{КЭR, макс}$, $R_{сэ}=100$ Ом, не более:

$T = -60...+25^\circ\text{C}$. . . 5 мА

$T = +100^\circ\text{C}$. . . 15 мА

Обратный ток коллектора при $U_{КБ}=U_{КБ, макс}$, не более:

$T = -60...+25^\circ\text{C}$. . . 0,15 мА

$T = +100^\circ\text{C}$. . . 1,5 мА

Обратный ток эмиттера при $U_{БЭ}=U_{БЭ, макс}$, не более . . . 0,3 мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база:

2Т837А, 2Т837Г	80 В
2Т837Б, 2Т837Д	60 В
2Т837В, 2Т837Е	45 В

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер при $R_{сэ}=100$ Ом:

2Т837А, 2Т837Г	70 В
2Т837Б, 2Т837Д	55 В
2Т837В, 2Т837Е	40 В

Постоянное напряжение база — эмиттер:

2Т837А, 2Т837Б, 2Т837В	15 В
2Т837Г, 2Т837Д, 2Т837Е	5 В

Постоянный ток коллектора . . . 8 А

Постоянный ток базы . . . 1 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора¹ при $T_K = -60...+25^\circ\text{C}$:

с теплоотводом	30 Вт
без теплоотвода	1 Вт

Тепловое сопротивление переход — среда . . . 100 °С/Вт

Тепловое сопротивление переход — корпус . . . 3,33 °С/Вт

Температура р-п перехода . . . +125 °С

Температура окружающей среды . . . -60 °С... $T_K = +100^\circ\text{C}$

¹ При $T_K = +25...+100^\circ\text{C}$ $P_{К, макс}$ рассчитывается по формулам

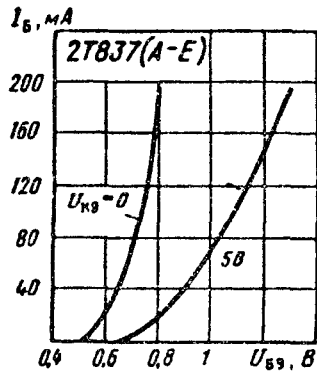
$$P_{К, макс} \text{ Вт} = (125 - T_K) / 3,33 \text{ (с теплоотводом);}$$

$$P_{К, макс} \text{ Вт} = (125 - T) / 100 \text{ (без теплоотвода).}$$

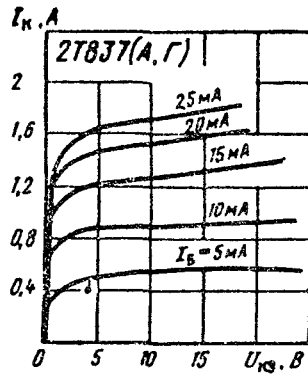
Допускается одноразовый изгиб выводов транзисторов на угол не более 90° на расстоянии не менее 5 мм от корпуса с радиусом изгиба не менее 1,5 мм.

Пайка выводов транзисторов допускается не ближе 5 мм от корпуса при температуре не более +260 °С в течение не более 3 с. Жало паяльника должно быть заземлено.

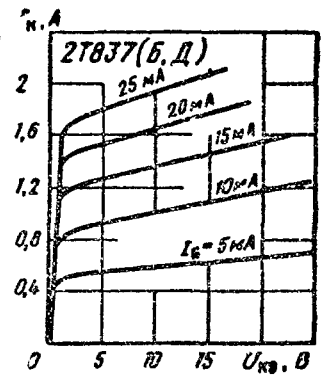
Допустимое значение статического потенциала 500 В.



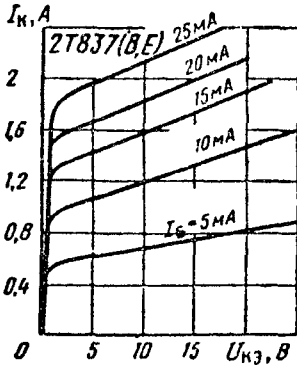
Входные характеристики



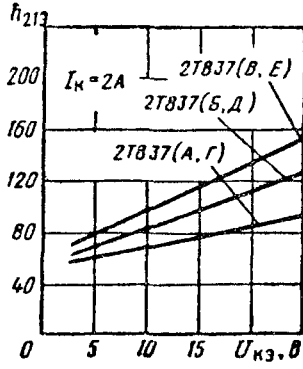
Выходные характеристики



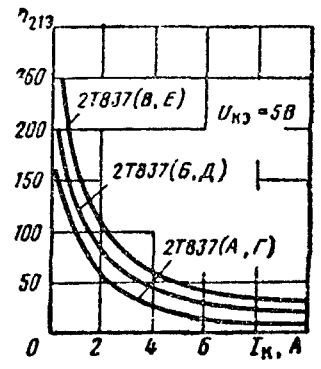
Выходные характеристики



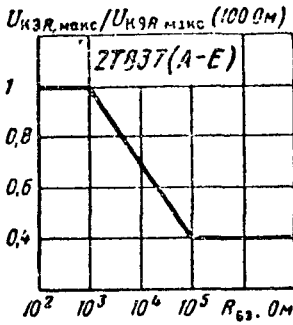
Выходные характеристики



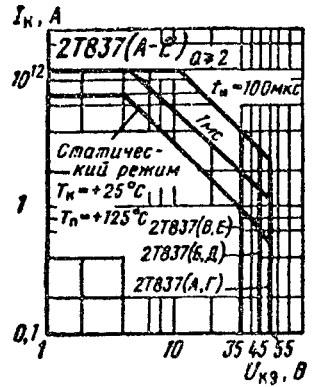
Зависимость статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор — эмиттер



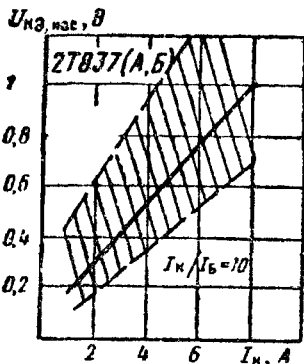
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



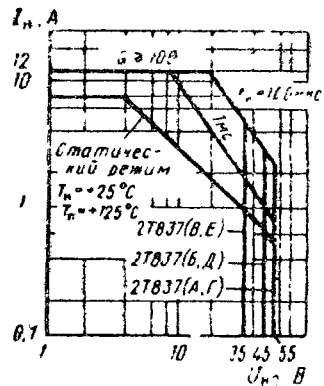
Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор — эмиттер от сопротивления база — эмиттер



Области максимальных режимов



Зона возможных положений зависимости напряжения насыщения коллектор — эмиттер от тока коллектора



Области максимальных режимов