

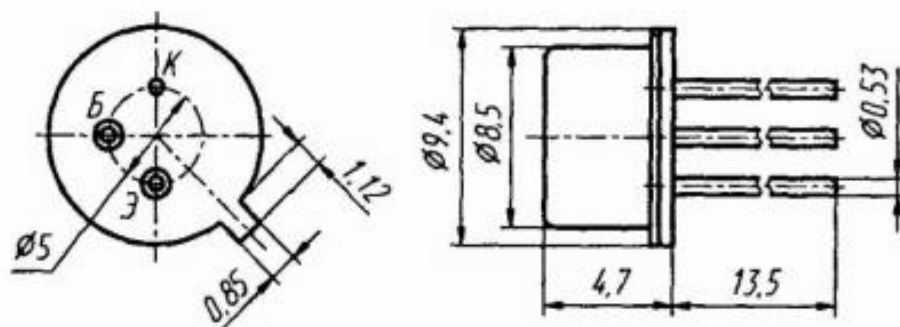
2Т836А, 2Т836Б, 2Т836В, 2Т836А-5

Транзисторы кремниевые планарные структуры *p-n-p* переключательные. Предназначены для применения в переключающих устройствах, усилителях мощности, источниках вторичного электропитания. Транзисторы 2Т836А-2Т836В выпускаются в металлическом корпусе со стеклянными изоляторами и гибкими выводами. Транзистор 2Т836А-5 выпускается в виде неразделенных кристаллов на пластине с контактными площадками для гибридных интегральных микросхем. Тип прибора указывается в этикетке.

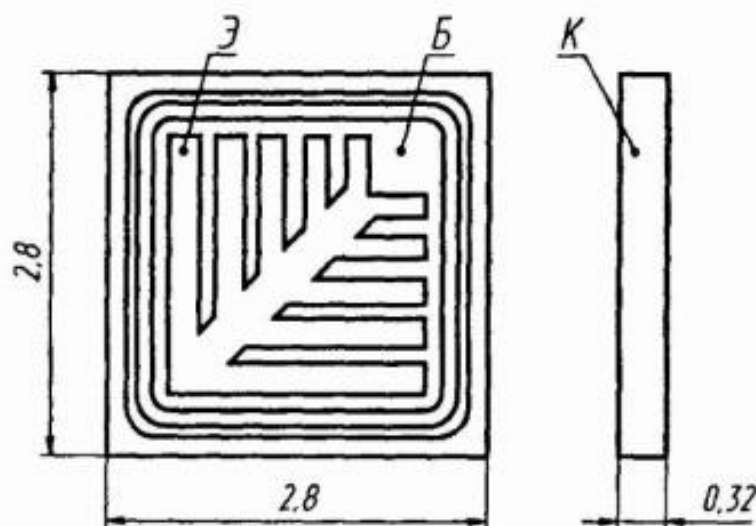
Масса транзистора в металлическом корпусе не более 2 г, кристалла не более 0,0058 г.

Изготовитель — акционерное общество «Кремний», г. Брянск.

2Т836(А-В)



2Т836А-5



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока
в схеме ОЭ при $U_{КБ} = 5 \text{ В}$, $I_3 = 2 \text{ А}$:

$T = +25 \text{ }^\circ\text{С}$:

2Т836А, 2Т836А-5 20...50*...100*

2Т836Б, 2Т836В 20...65*...100*

$T = +125 \text{ }^\circ\text{С}$, не менее 20

$T = -60 \text{ }^\circ\text{С}$, не менее 10

Граничная частота коэффициента передачи
тока в схеме ОЭ при $U_{КБ} = 5 \text{ В}$, $I_3 = 50 \text{ мА}$,
не менее

4...30*...

40* МГц

Граничное напряжение при $I_3 = 0,1 \text{ А}$:

2Т836А, 2Т836А-5 80...100*...

125* В

2Т836Б 80...90*...

110* В

2Т836В 40...60*...80* В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер
при $I_К = 2 \text{ А}$:

2Т836А, 2Т836А-5 при $I_Б = 0,2 \text{ А}$ 0,25*...0,45*...

0,6 В

2Т836Б при $I_Б = 0,08 \text{ А}$ 0,25*...0,29*...

0,35 В

2Т836В при $I_Б = 0,2 \text{ А}$ 0,25*...0,3*...

0,45 В

Напряжение насыщения база—эмиттер
при $I_К = 2 \text{ А}$:

2Т836А, 2Т836А-5 при $I_Б = 0,2 \text{ А}$ 0,95*...1*...

1,3 В

2Т836Б при $I_Б = 0,08 \text{ А}$ 0,9*...1*...1,2 В

2Т836В при $I_Б = 0,2 \text{ А}$ 0,95*...1*...

1,3 В

Время включения при $U_{КЭ} = 85 \text{ В}$, $I_К = 2 \text{ А}$,
 $I_Б = 0,08 \text{ А}$

0,25*...0,4*...

0,6 мкс

Время выключения при $U_{КЭ} = 85 \text{ В}$, $I_К = 2 \text{ А}$,
 $I_Б = 0,08 \text{ А}$

0,31*...0,9*...

1,6 мкс

Время спада при $U_{КЭ} = 85 \text{ В}$, $I_К = 2 \text{ А}$,
 $I_Б = 0,08 \text{ А}$

0,1*...0,4*...

0,6 мкс

Время рассасывания при $U_{кз} = 85 \text{ В}$, $I_k = 2 \text{ А}$, $I_b = 0,08 \text{ А}$	0,2*...0,6*... 1 мкс
Обратный ток коллектора при $U_{кб} = U_{кб, \text{ макс}}$, не более:	
$T = -60...+25 \text{ }^\circ\text{С}$	0,1 мА
$T = +125 \text{ }^\circ\text{С}$	3 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{зб} = 5 \text{ В}$, не более	1 мА
Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 5 \text{ В}$	340*...350*... 370 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{зб} = 0,5 \text{ В}$	1500*...2200* ...2500 пФ

Предельные эксплуатационные данные

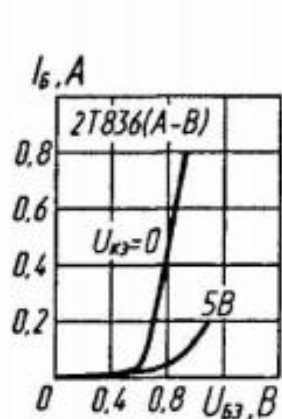
Постоянное напряжение коллектор—база:	
2Т836А, 2Т836А–5	90 В
2Т836Б	85 В
2Т836В	60 В
Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{бз} = 100 \text{ Ом}$:	
2Т836А, 2Т836А–5	90 В
2Т836Б	85 В
2Т836В	60 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	5 В
Постоянный ток коллектора	3 А
Импульсный ток коллектора при $t_{и} = 10 \text{ мс}$, $Q = 2$	4 А
Постоянный ток базы	1 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора при $T_k = -60...+25 \text{ }^\circ\text{С}$:	
с теплоотводом ¹	5 Вт
без теплоотвода ²	0,7 Вт
кристалла без теплоотвода ³	25 мВт
Температура p - n перехода	+150 $^\circ\text{С}$
Температура окружающей среды	-60... $T_k =$ = +125 $^\circ\text{С}$

¹ При $T_k > +25 \text{ }^\circ\text{С}$ $P_{к, \text{ макс}}$ снижается на 0,04 Вт/ $^\circ\text{С}$.

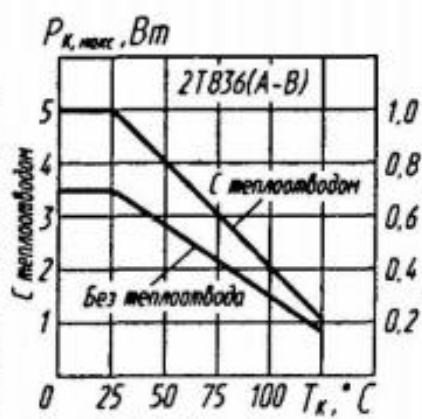
² При $T > +25 \text{ }^\circ\text{С}$ $P_{к, \text{ макс}}$ снижается на 5,5 мВт/ $^\circ\text{С}$.

³ При $T > +25 \text{ }^\circ\text{С}$ $P_{к, \text{ макс}}$ снижается на 0,2 мВт/ $^\circ\text{С}$.

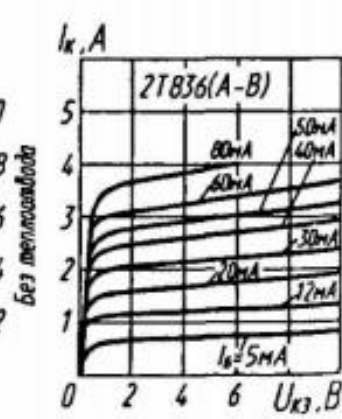
Зависимости электрических параметров транзисторов 2Т836А–5 аналогичны зависимостям 2Т836А.



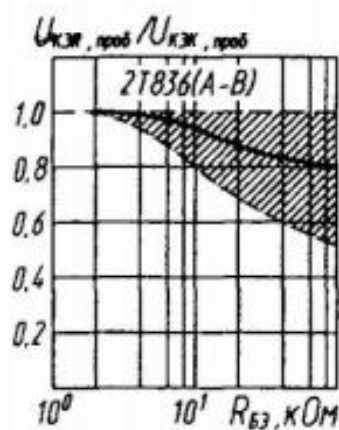
Входные характеристики



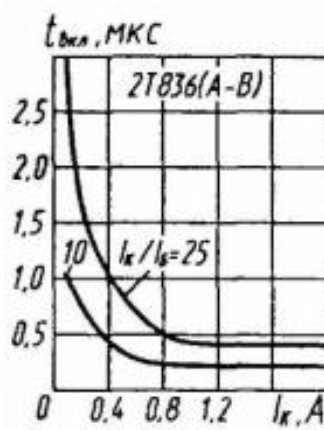
Зависимость максимально допустимой постоянной рассеиваемой мощности коллектора от температуры корпуса



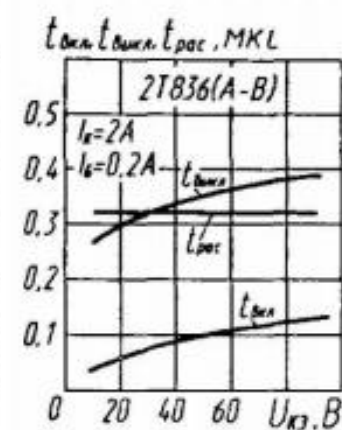
Выходные характеристики



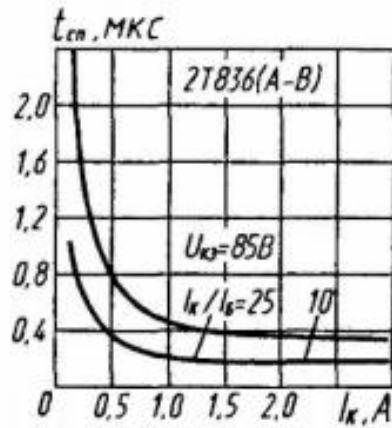
Зона возможных положений зависимости пробивного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



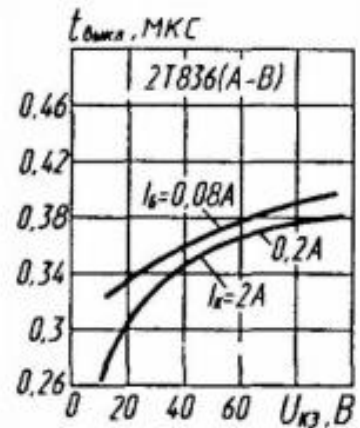
Зависимости времени включения от тока коллектора



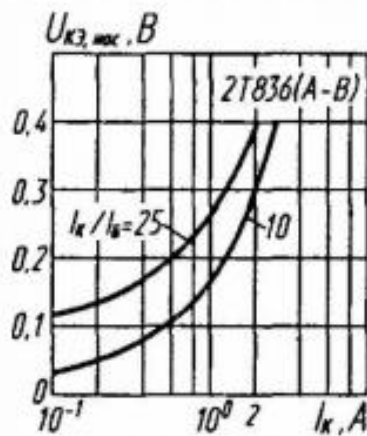
Зависимости времени включения, выключения, и рассасывания от напряжения коллектор—эмиттер



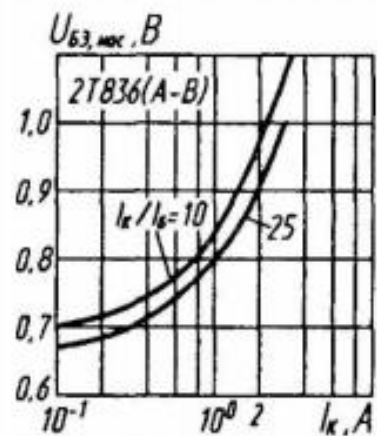
Зависимости времени спада от тока коллектора



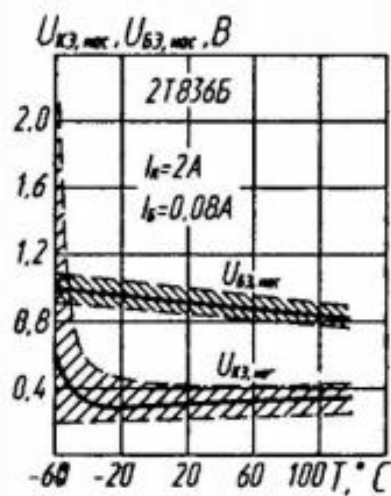
Зависимости времени выключения от напряжения коллектор-эмиттер



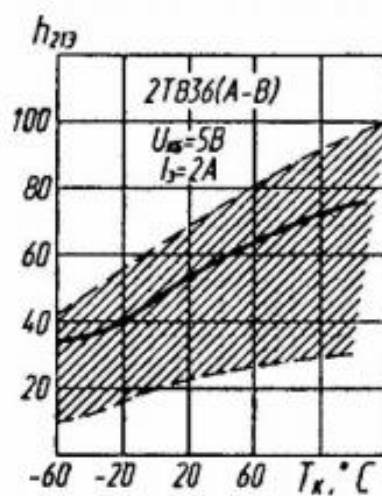
Зависимости напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока коллектора



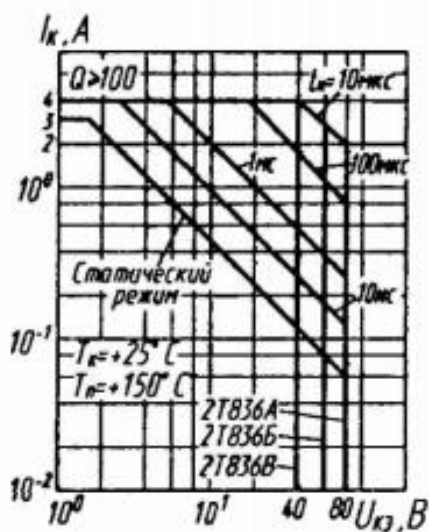
Зависимости напряжения насыщения база—эмиттер от тока коллектора



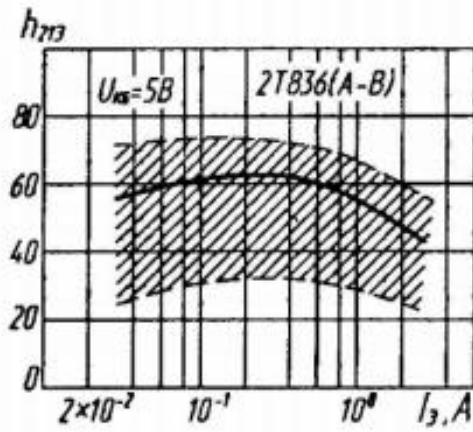
Зона возможных положений зависимостей напряжений насыщения коллектор—эмиттер и база—эмиттер от температуры



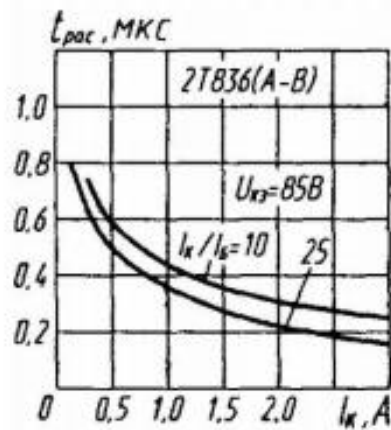
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса



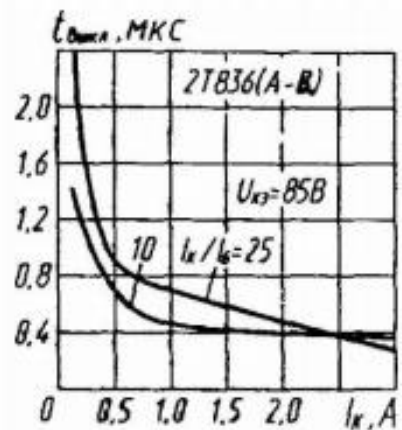
Области максимальных режимов



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимости времени рассасывания от тока коллектора



Зависимость времени выключения от тока коллектора