

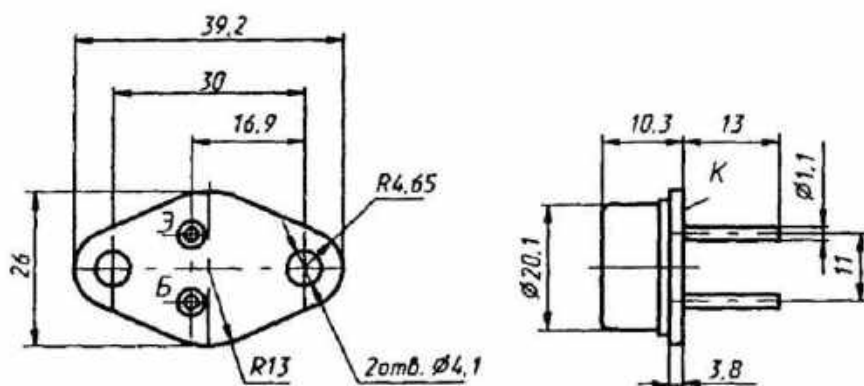
2Т839А, КТ839А

Транзисторы кремниевые мезапланарные структуры *п-р-п* импульсные. Предназначены для применения в высоковольтных переключающих устройствах и источниках вторичного электропитания. Выпускаются в металлическом корпусе со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 20 г.

Изготовитель — акционерное общество «Элиз», г. Фрязино.

2Т839А, КТ839А



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока

в схеме ОЭ при $U_{КЗ} = 10 \text{ В}$, $I_K = 4 \text{ А}$, не менее:

$T_K = +25 \text{ }^\circ\text{С}$	5
типовое значение.....	7*
$T_K = -60 \text{ и } +100 \text{ }^\circ\text{С}$ для 2Т839А.....	2

Граничная частота коэффициента передачи

тока в схеме ОЭ при $U_{КЗ} = 20 \text{ В}$, $I_K = 0,3 \text{ А}$,

типовое значение..... 5* МГц

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

$L = 40 \text{ мГн}$, не менее..... 700 В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер.

при $I_K = 4 \text{ А}$, $I_E = 2 \text{ А}$, не более..... 1,5 В

Напряжение насыщения база—эмиттер

при $I_K = 4 \text{ А}$, $I_E = 2 \text{ А}$, не более..... 1,5 В

Обратный ток коллектора, не более:

$T = +25 \text{ }^\circ\text{С}$, $U_{КБ} = 1500 \text{ В}$ 1 мА

$T = +100 \text{ }^\circ\text{С}$, $U_{КБ} = 1100 \text{ В}$ для 2Т839А..... 3 мА

$T = -60 \text{ }^\circ\text{С}$, $U_{КБ} = 1100 \text{ В}$ для 2Т839А..... 1 мА

Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 5 \text{ В}$,

не более..... 10 мА

Время спада при $U_{КЗ} = 500 \text{ В}$, $U_{ЭБ} = 5 \text{ В}$,

$I_K = 4,5 \text{ А}$, $I_E = 1,8 \text{ А}$, не более..... 1,5* мкс

Время рассасывания при $U_{КЗ} = 500 \text{ В}$,

$U_{ЭБ} = 5 \text{ В}$, $I_K = 4,5 \text{ А}$, $I_E = 1,8 \text{ А}$, не более..... 10* мкс

Емкость коллекторного перехода

при $U_{КБ} = 10 \text{ В}$, типовое значение..... 240* пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 5 \text{ В}$,

типовое значение..... 4000* пФ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база:

$T_K = -40...+75 \text{ }^\circ\text{С}$ для 2Т839А..... 1500 В

$T_K = -40...+60 \text{ }^\circ\text{С}$ для КТ839А..... 1500 В

$T_K = -40...-60 \text{ }^\circ\text{С}$ и $+75...+100 \text{ }^\circ\text{С}$

для 2Т839А..... 1100 В

$T_K = -40...-45 \text{ }^\circ\text{С}$ для КТ839А..... 1400 В

$T_K = +60...+85 \text{ }^\circ\text{С}$ для КТ839А..... 1250 В

Импульсное напряжение коллектор—эмиттер¹

при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$, $t_{\Phi} = 3 \text{ мкс}$:

$T_K = -40...+75 \text{ }^\circ\text{С}$ для 2Т839А..... 1500 В

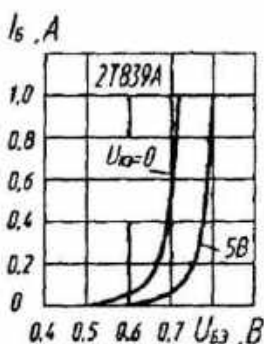
¹ Максимально допустимые постоянное и импульсное напряжение коллектор—эмиттер в указанных интервалах температур снижаются линейно. При $t_{\Phi} \geq 3 \text{ мкс}$ максимально допустимое импульсное напряжение коллектор—эмиттер снижается линейно до 700 В.

$T_K = -40 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ для КТ839А	1500 В
$T_K = -40 \dots -60 \text{ }^\circ\text{C}$ и $+75 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$ для 2Т839А	1100 В
$T_K = -40 \dots -45 \text{ }^\circ\text{C}$ для КТ839А	1400 В
$T_K = +60 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$ для КТ839А	1250 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	5 В
Постоянный и импульсный ток коллектора	10 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора ¹ при $T_K = -60 \dots +25 \text{ }^\circ\text{C}$	50 Вт
Температура р-п перехода	$+125 \text{ }^\circ\text{C}$
Тепловое сопротивление переход—корпус при $U_{КЭ} = 5 \text{ В}$, $I_K = 10 \text{ А}$	$2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$
Температура окружающей среды:	
2Т839А	$-60 \dots T_K =$ $= +100 \text{ }^\circ\text{C}$
КТ839А	$-45 \dots T_K =$ $= +85 \text{ }^\circ\text{C}$

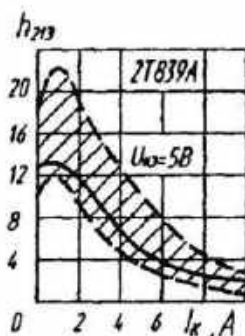
¹ При $T_K > +25 \text{ }^\circ\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора рассчитывается по формуле

$$P_{K \text{ макс}} = (125 - T_K)/2, \text{ Вт.}$$

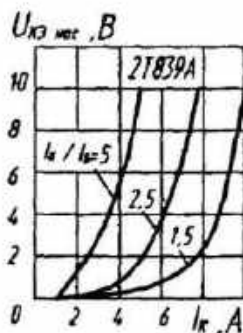
Пайка выводов транзистора допускается не ближе 5 мм от корпуса паяльником с температурой не выше $+260 \text{ }^\circ\text{C}$ в течение не более 10 с. Зависимости параметров транзистора КТ839А от режимов аналогичны зависимостям транзистора 2Т839А.



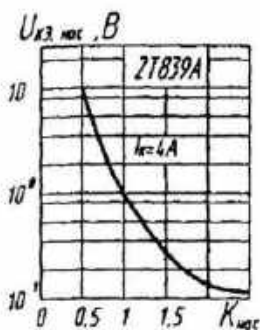
Входные характеристики



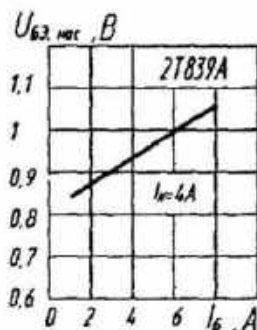
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



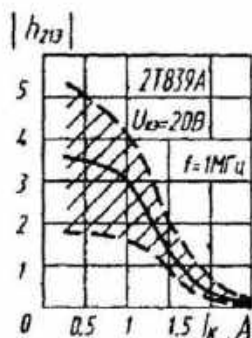
Зависимости напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока коллектора



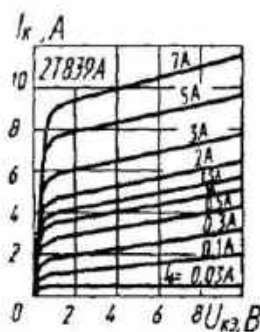
Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от коэффициента насыщения



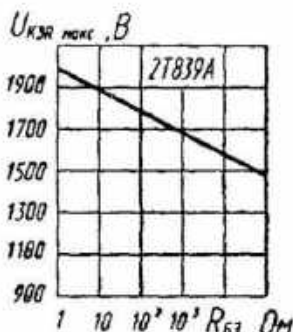
Зависимость напряжения насыщения база—эмиттер от тока базы



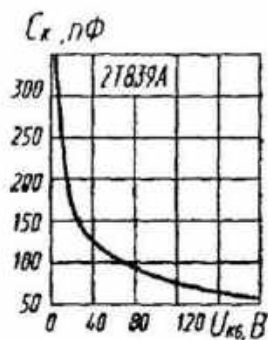
Зона возможных положений зависимости модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



Выходные характеристики

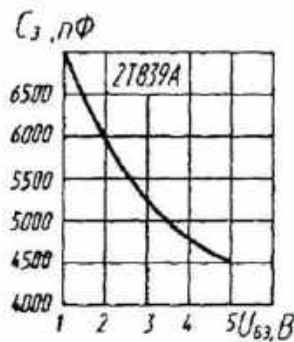


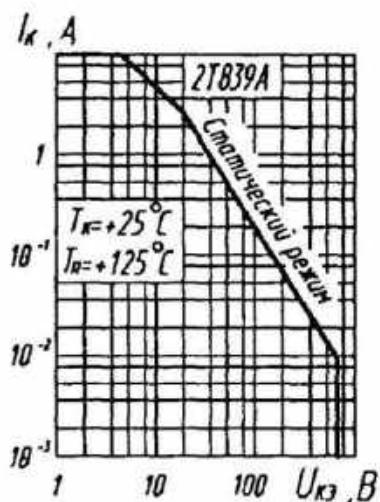
Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



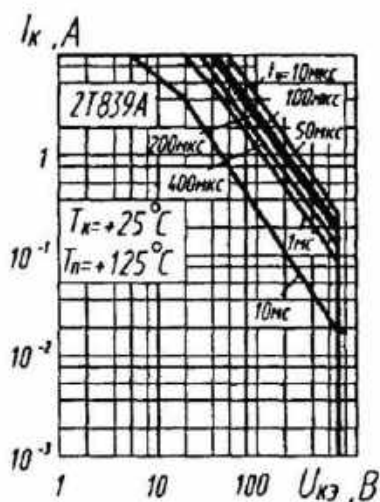
Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор—база

Зависимость емкости эмиттерного перехода от напряжения база—эмиттер





Область максимальных режимов



Области максимальных режимов