

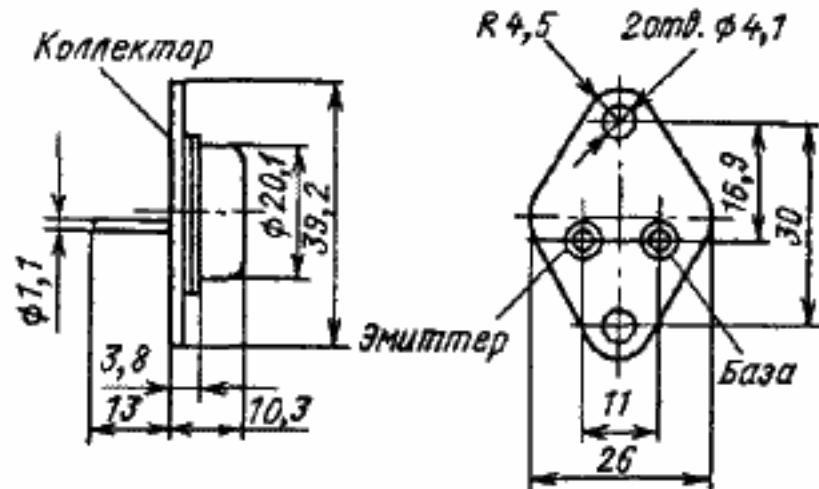
# 2Т827А, 2Т827Б, 2Т827В, КТ827А, КТ827Б, КТ827В

Транзисторы кремниевые меза-эпитаксиально-планарные *n-p-n* составные универсальные низкочастотные мощные.

Предназначены для работы в усилителях низкой частоты, импульсных усилителях мощности, стабилизаторах тока и напряжения, повторителях, переключателях, в электронных системах управления, в схемах автоматики и защиты.

Выпускаются в металлостеклянном корпусе с жесткими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 20 г.



## Электрические параметры

Граничное напряжение при  $I_K = 100 \text{ мА}$ :

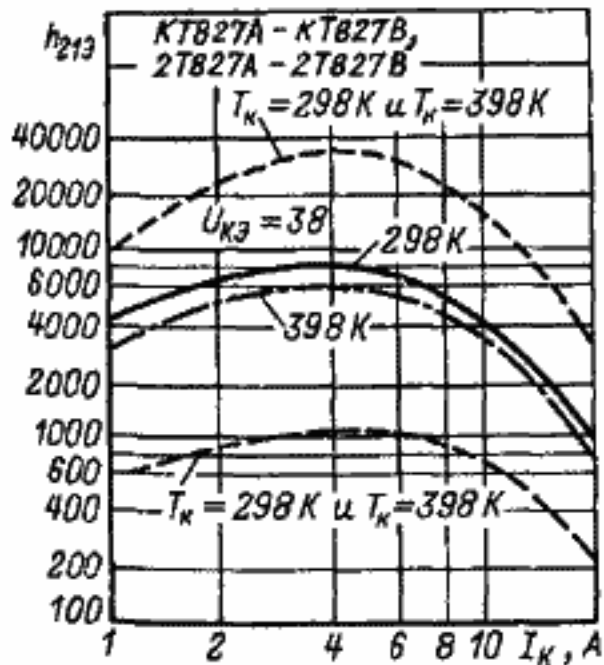
2Т827А, КТ827А . . . . .	100 – 140* В
типовое значение . . . . .	110* В

2Т827Б, КТ827Б . . . . .	80—100* В
типовое значение . . . . .	90* В
2Т827В, КТ827В . . . . .	60—80* В
типовое значение . . . . .	70* В
<b>Напряжение насыщения коллектор-эмиттер</b>	
при $I_K = 10$ А, $I_B = 40$ мА . . . . .	1*—2 В
типовое значение . . . . .	1,45* В
при $I_K = 20$ А $I_B = 200$ мА . . . . .	1,8*—3* В
типовое значение . . . . .	2,4* В
<b>Напряжение насыщения база-эмиттер при <math>I_K =</math></b>	
<b><math>= 20</math> мА <math>I_B = 200</math> мА . . . . .</b>	<b>2,6*—4 В</b>
типовое значение . . . . .	3* В
<b>Статический коэффициент передачи тока в схеме</b>	
<b>с общим эмиттером при <math>U_{КЭ} = 3</math> В, <math>I_K = 10</math> А</b>	
при $T = 298$ К . . . . .	750—18 000
типовое значение . . . . .	6000*
при $T = T_{K \text{ макс}}$ не менее . . . . .	750
при $T = 213$ К не менее . . . . .	100
<b>Статический коэффициент передачи тока в схеме</b>	
<b>с общим эмиттером при <math>U_{КЭ} = 3</math> В, <math>I_K = 20</math> А</b>	<b>100—750*—3500*</b>
<b>Время включения* при <math>I_K = 10</math> А, <math>I_B = 40</math> мА . . . . .</b>	<b>0,3—1 мкс</b>
типовое значение . . . . .	0,5 мкс
<b>Время выключения* при <math>I_K = 10</math> А, <math>I_B = 40</math> мА</b>	<b>3—6 мкс</b>
типовое значение . . . . .	4 мкс
<b>Время рассасывания* при <math>I_K = 10</math> А, <math>I_B = 40</math> мА</b>	<b>2—4,5 мкс</b>
типовое значение . . . . .	3 мкс
<b>Модуль коэффициента передачи тока при <math>U_{КЭ} =</math></b>	
<b><math>= 3</math> В, <math>I_K = 10</math> А, <math>f = 10</math> МГц не менее . . . . .</b>	<b>0,4</b>
<b>Емкость коллекторного перехода* при <math>U_{КБ} = 10</math> В . . . . .</b>	
типовое значение . . . . .	200—400 пФ
<b>Емкость эмиттерного перехода* при <math>U_{БЭ} = 5</math> В . . . . .</b>	
типовое значение . . . . .	160—350 пФ
<b>Входное напряжение база-эмиттер* при <math>I_K = 10</math> А,</b>	
<b><math>U_{КЭ} = 3</math> В . . . . .</b>	<b>1,6—2,8 В</b>
типовое значение . . . . .	2 В
<b>Обратный ток коллектор-эмиттер при <math>R_{БЭ} = 1</math> кОм не</b>	
<b>более</b>	
при $T = 298$ и $T = 213$ К . . . . .	3 мА
при $T = T_{K \text{ макс}}$ . . . . .	5 мА
<b>Обратный ток эмиттера при <math>U_{БЭ} = 5</math> В не более . . . . .</b>	<b>2 мА</b>

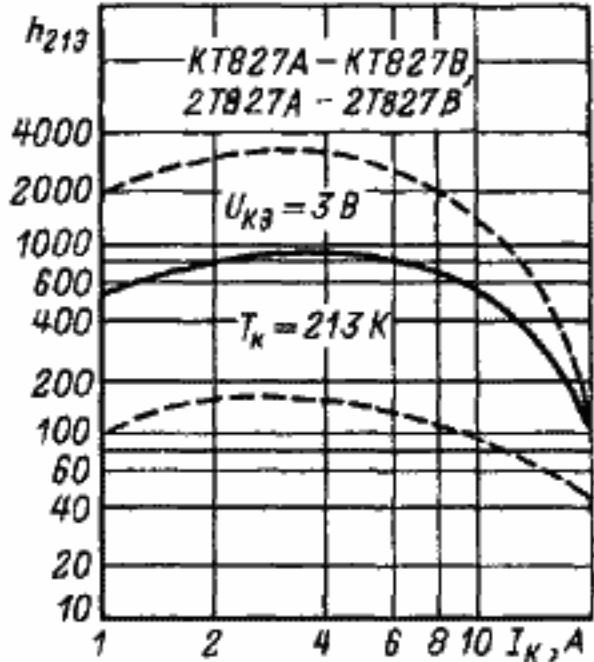
### Предельные эксплуатационные данные

<b>Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при <math>R_{БЭ} =</math></b>	
<b><math>= 1</math> кОм и постоянное напряжение коллектор база</b>	
2Т827А, КТ827А . . . . .	100 В
2Т827Б, КТ827Б . . . . .	80 В
2Т827В, КТ827В . . . . .	60 В
<b>Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при <math>\tau_{\phi} =</math></b>	
<b><math>= 0,2</math> мкс</b>	

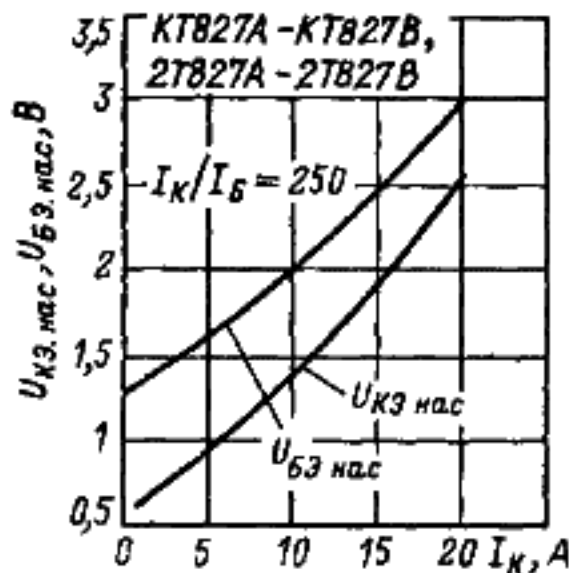
КТ827А	. . . . .	100 В
КТ827Б	. . . . .	80 В
КТ827В	. . . . .	60 В
Постоянное	напряжение база-эмиттер . . . . .	5 В
Постоянный	ток коллектора . . . . .	20 А
Постоянный	ток базы . . . . .	0,5 А
Импульсный	ток коллектора . . . . .	40 А
Импульсный	ток базы . . . . .	0,8 А
Постоянная	рассеиваемая мощность коллектора при	
$T_n = 213 - 298$	К . . . . .	125 Вт
Тепловое сопротивление при	$U_{кэ} = 10$ В, $I_k = 12,5$ А . . . . .	1,4 К/Вт
Температура	перехода . . . . .	473 К



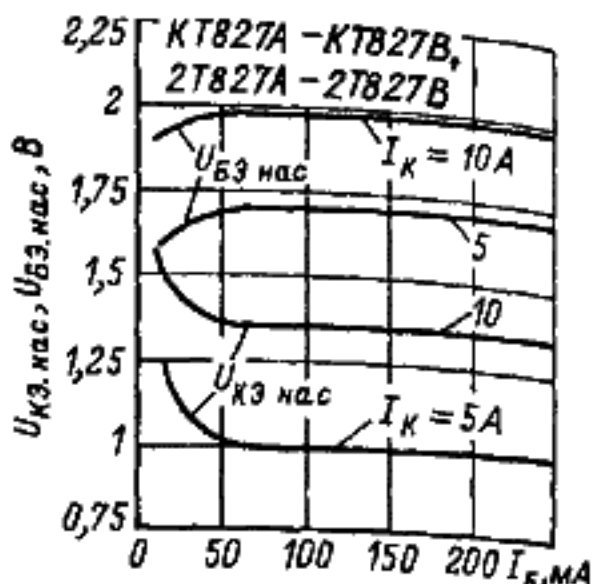
Зона возможных положений за-  
 висимости статического коэффи-  
 циента передачи тока от тока  
 коллектора



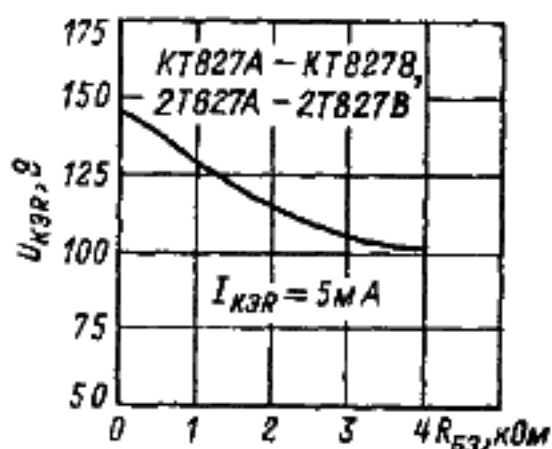
Зона возможных положений за-  
 висимости статического коэффи-  
 циента передачи тока от тока  
 коллектора



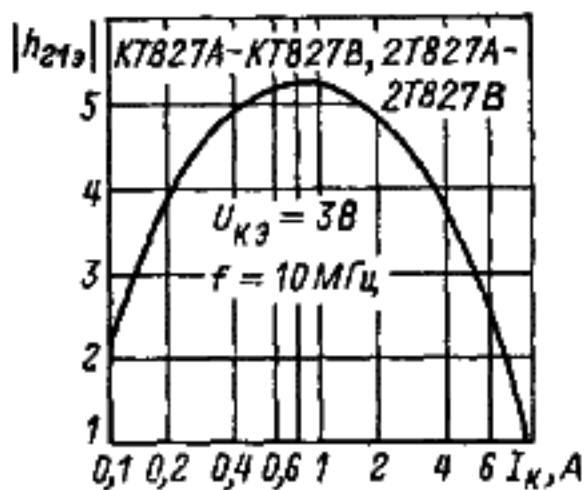
Зависимости напряжений насыщенных коллектор-эмиттер и база-эмиттер от тока коллектора.



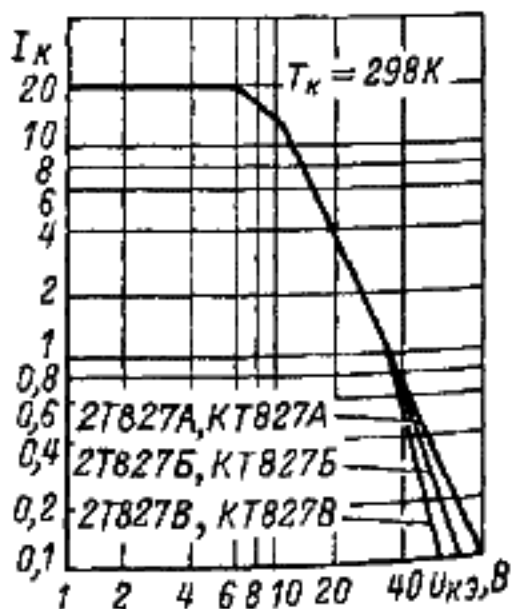
Зависимости напряжений насыщенных коллектор-эмиттер и база-эмиттер от тока базы.



Зависимость максимально допустимого напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.



Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора.



Область максимальных режимов.