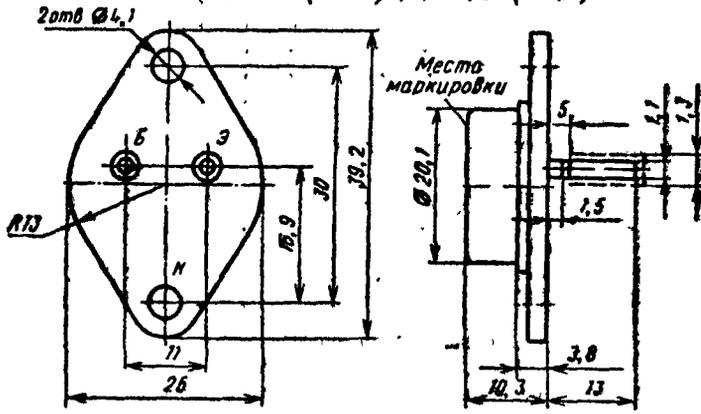


# 2Т827 (А, Б, В), КТ827 (А, Б, В)

Транзисторы кремниевые эпитаксиальные мезапланарные составные структуры *n-p-n*. Предназначены для применения в усилителях низкой частоты, стабилизаторах тока и напряжения, импульсных усилителях мощности, повторителях, переключающих устройствах, электронных системах управления защиты и автоматики. Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами.

Масса транзистора не более 20 г.

## 2Т827 (А-В), КТ827 (А-В)



### Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:

при $U_{кэ} = 3$ В, $I_{к} = 10$ А:	
$T = +25^\circ\text{C}$	750...6000*...18 000
$T = T_{н, макс}$ , не менее	750
$T = -60^\circ\text{C}$ , не менее	100
при $U_{кэ} = 3$ В, $I_{к} = 20$ А	100...700*...3500*

Модуль коэффициента передачи тока при  $U_{кэ} = 3$  В,  $I_{к} = 10$  А,  $f = 10$  МГц, не менее

0,4

Граничное напряжение при  $I_{к} = 100$  мА:

2Т827А, КТ827А	100...110*...140* В
2Т827Б, КТ827Б	80...90* 100* В
2Т827В, КТ827В	60 70* 80* В

Напряжение насыщения коллектор — эмиттер:

$I_{к} = 10$ А, $I_{б} = 40$ мА	1* 1,45*...2 В
$I_{к} = 20$ А, $I_{б} = 200$ мА	1,8* 2,4* 3* В

Напряжение насыщения база — эмиттер при  $I_{к} = 20$  А,  $I_{б} = 200$  мА

2,6\*...3\*...4 В

Входное напряжение база — эмиттер при  $I_{к} = 10$  А,  $U_{кэ} = 3$  В

1,6\*...2\*...2,8 В

Время включения при  $I_{к} = 10$  А,  $I_{б} = 40$  мА

0,3\*...0,5\*...1\* мкс

Время выключения при  $I_{к} = 10$  А,  $I_{б} = 40$  мА

3\*...4\*...6\* мкс

Время рассасывания при  $I_{к} = 10$  А,  $I_{б} = 40$  мА

2\*...3\*...4,5\* мкс

Обратный ток коллектор — эмиттер при  $U_{кэ} = U_{кэ, макс}$

$R_{бэ} = 1$  кОм, не более:

$T = +25$  и  $-60^\circ\text{C}$  . . . . . 3 мА

$T = T_{н, макс}$  . . . . . 5 мА

Обратный ток эмиттера при  $U_{бэ} = 5$  В, не более

2 мА

Емкость коллекторного перехода при  $U_{кэ} = 10$  В

200\*...260\*...400\* пФ

Емкость эмиттерного перехода при  $U_{бэ} = 5$  В

160\*...180\*...350\* пФ

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер при  $R_{бэ} = 1$  кОм и постоянное напряжение коллектор — база

2Т827А, КТ827А	100 В
2Т827Б, КТ827Б	80 В
2Т827В, КТ827В	60 В

Импульсное напряжение коллектор — эмиттер при  $t_{ф} \geq 0,2$  мкс:

2Т827А, КТ827А	100 В
2Т827Б, КТ827Б	80 В
2Т827В, КТ827В	60 В

Постоянное напряжение база — эмиттер

5 В

Постоянный ток коллектора

20 А

Импульсный ток коллектора

40 А

Постоянный ток базы

0,5 А

Импульсный ток базы

0,8 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора<sup>1</sup> при  $T_{к} = -60...+25^\circ\text{C}$

125 Вт

Тепловое сопротивление при  $U_{кэ} = 10$  В,  $I_{к} = 12,5$  А

1,4°С/Вт

Температура *p-n* перехода

+200°С

Температура окружающей среды:

2Т827А, 2Т827Б, 2Т827В	-60°С. $T_{к} = +125^\circ\text{C}$
КТ827А, КТ827Б, КТ827В	-60°С... $T_{к} = +100^\circ\text{C}$

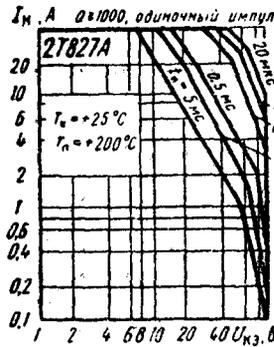
<sup>1</sup> При  $T_{к} > +25^\circ\text{C}$   $P_{к, макс}$  определяется по формуле  $P_{к, макс} \text{ Вт} = (T_{н} - T_{к}) / R_{Т(п-к)}$

где  $R_{Т(п-к)}$  определяется из области максимальных режимов.

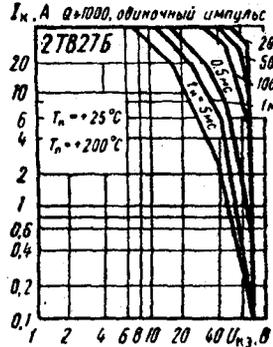
Пайка выводов транзисторов допускается не ближе 5 мм от корпуса при температуре припоя +260°С в течение не более 3 с.



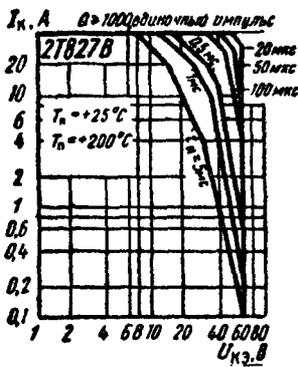
Области максимальных режимов



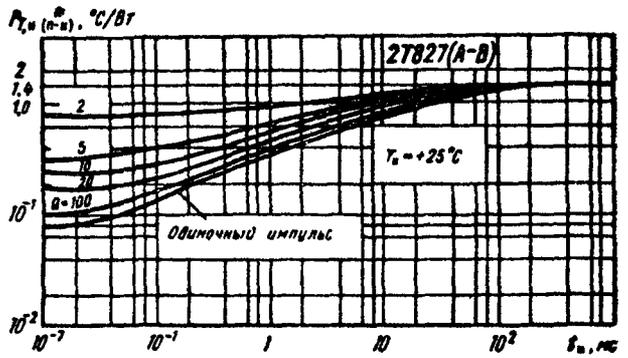
Области максимальных режимов



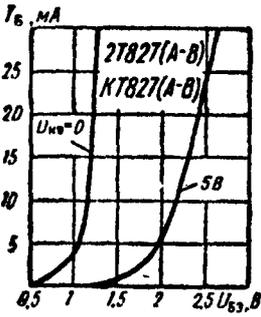
Области максимальных режимов



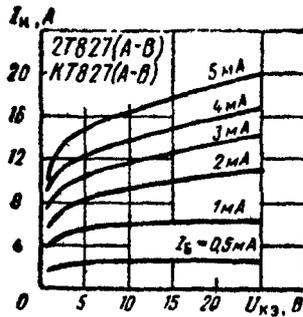
Области максимальных режимов



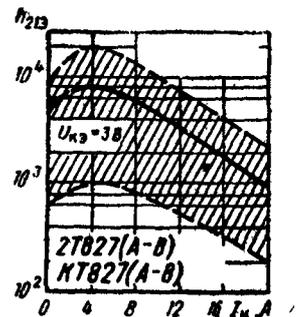
Зависимости импульсного теплового сопротивления переход — корпус от длительности импульса



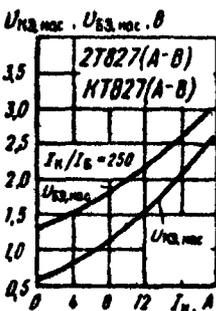
Входные характеристики



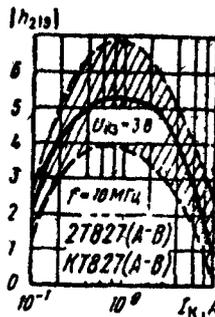
Выходные характеристики



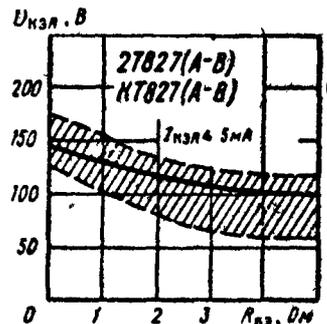
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимости напряжений насыщения коллектор — эмиттер и база — эмиттер от тока коллектора



Зона возможных положений зависимости модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



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