

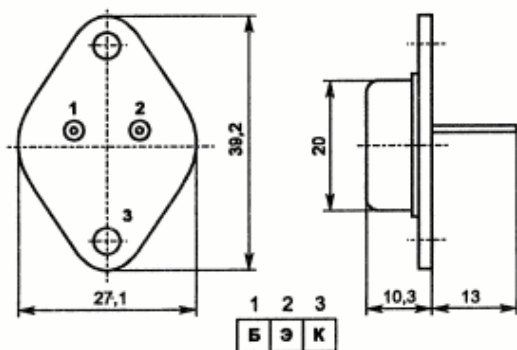
Технические параметры транзистора КТ827

Данная техническая спецификация является ознакомительной и не может заменить собой учтенный экземпляр технических условий или этикетку на изделие.

Транзисторы биполярные 2Т827А, 2Т827Б, 2Т827В, КТ827А, КТ827Б, КТ827В (составной) структуры n-p-n усилительные, предназначены для использования в выходных каскадах усилителей мощности, стабилизаторах тока и напряжения, импульсных усилителях мощности, повторителях, переключающих устройствах, в ШИМ-преобразователях, в схемах управления электроприводом, электронных системах управления защиты и автоматики. Транзисторы 2Т827А—2Т827В, КТ827А—КТ827В выпускаются в металлическом корпусе со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Транзистор:	КТ827а	КТ827б	КТ827в
Структура:	n-p-n	n-p-n	n-p-n
$U_{кб\text{ max}} (V)$:	100	80	60
$U_{кэ\text{ max}} (V)$:	-	-	-
$U_{эб\text{ max}} (V)$:	5	5	5
$I_{к\text{ max}} (A)$:	20	20	20
$P_{к\text{ max}} (W)$:	125	125	125
$h_{21э}$:	750	750	750
$F_{\text{раб. max}} (kHz)$:	4	4	4

Корпус:



КТ827Б

Структура	NPN
Макс. напр. к-б при заданном обратном токе к и разомкнутой цепи э. ($U_{кбо\text{ макс}}$), V	80
Макс. напр. к-э при заданном токе к и заданном сопр. в цепи б-э. ($U_{кэг\text{ макс}}$), V	80
Максимально допустимый ток к ($I_{к\text{ макс}}$, A)	20
Статический коэффициент передачи тока $h_{21э}$ мин	750
Граничная частота коэффициента передачи тока $f_{гр}$, МГц	4.00
Максимальная рассеиваемая мощность к ($P_{к}$, Вт)	125
Корпус	КТ-9

КТ827А.

Структура	NPN
Макс. напр. к-б при заданном обратном токе к и разомкнутой цепи э. ($U_{кбо\text{ макс}}$), V	-
Макс. напр. к-э при заданном токе к и заданном сопр. в цепи б-э. ($U_{кэг\text{ макс}}$), V	100
Макс. напр. к-э при заданном токе к и разомкнутой цепи б. ($U_{кэо\text{ макс}}$), V	-
Максимально допустимый ток к ($I_{к\text{ макс}}$, A)	20
Статический коэффициент передачи тока $h_{21э}$ мин	750
Граничная частота коэффициента передачи тока $f_{гр}$, МГц	4.00
Максимальная рассеиваемая мощность к ($P_{к}$, Вт)	125
Корпус	КТ-9

Предельные эксплуатационные данные

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

2Т827А, 2Т827А-5, КТ827А 100V

2Т827Б, КТ827Б 80V

2Т827В, КТ827В 60V

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

2Т827А, 2Т827А-5, КТ827А 100V

2Т827Б, КТ827Б 80V

2Т827В, КТ827В 60V

Постоянное напряжение база—эмиттер 5V

Постоянный ток коллектора 20 А

Импульсный ток коллектора 40 А

Постоянный ток базы 0,5А

Импульсный ток базы 0,8А

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

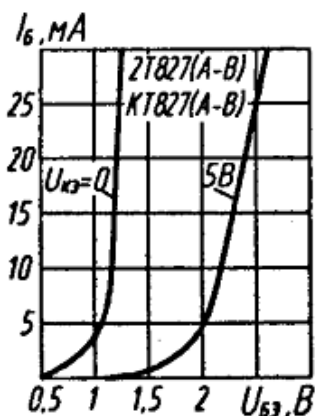
125 Вт

Тепловое сопротивление переход—корпус

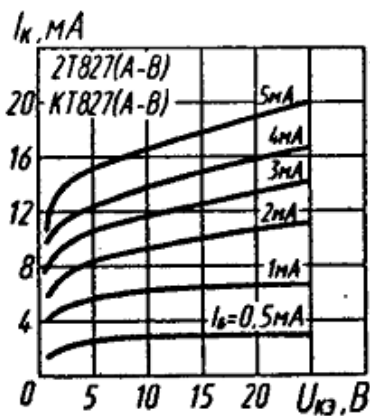
при $U_{\text{кэ}} = 10 \text{ В}$, $I_{\text{к}} = 12,5 \text{ А}$ 1,4 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$

Температура $p-n$ перехода +200 $^\circ\text{C}$

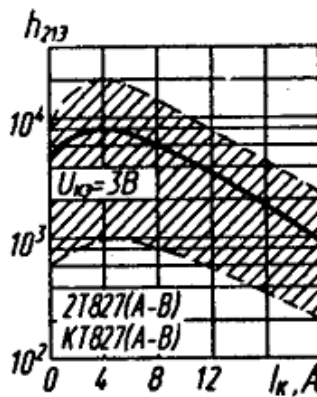
При $T_{\text{к}} > +25 \text{ }^\circ\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора рассчитывается по формуле $P_{\text{к.макс}} = (200 - T_{\text{к}}) / 1.4$, Вт.



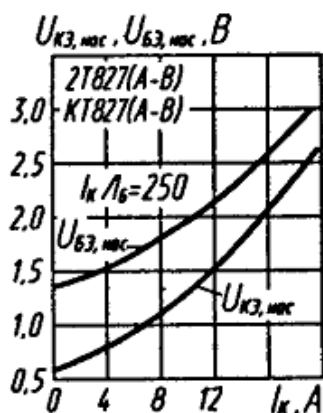
Входные характеристики



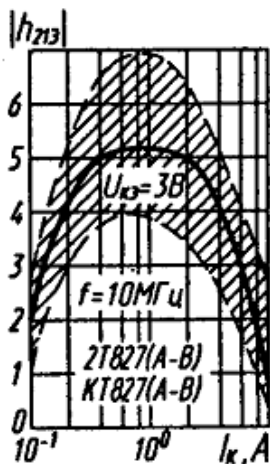
Выходные характеристики



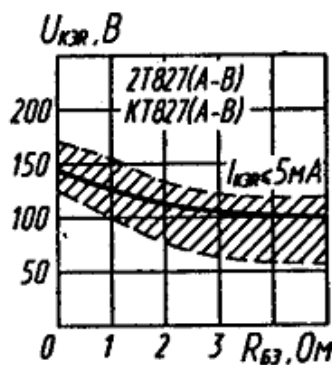
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимости напряжения 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