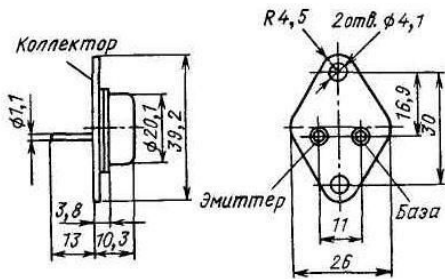


# 2Т828А, 2Т828Б, КТ828А, КТ828Б

## Предельные эксплуатационные данные

Транзисторы кремниевые меза-планарные *n-p-n* импульсные высоковольтные низкочастотные мощные  
 Предназначены для работы в схемах источников питания, высоковольтных ключевых схемах  
 Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами  
 Обозначение типа приводится на корпусе  
 Масса транзистора не более 20 г

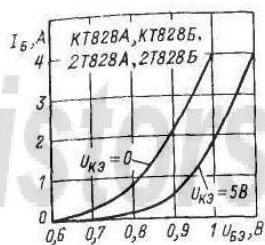


### Электрические параметры

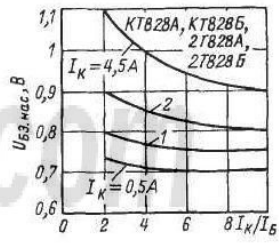
Граничное напряжение при $I_K = 0,1$ А не менее	
2Т828А, КТ828А . . . . .	700 В
2Т828Б, КТ828Б . . . . .	600 В
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 4,5$ А, $I_B = 2$ А	
при $T_K = 298$ К . . . . .	0,5* - 3 В
типичное значение . . . . .	1* В
при $T = 213$ К и $T = T_{K \text{ макс}}$ не более . . . . .	5 В
Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_K = 4,5$ А, $I_B = 2$ А . . . . .	0,95* - 3 В
типичное значение . . . . .	1* В
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КЭ} = 5$ В, $I_K = 4,5$ А не менее . . . . .	2,25
типичное значение . . . . .	4*
Модуль коэффициента передачи тока* при $f = 1$ МГц, $U_{КЭ} = 20$ В, $I_K = 100$ мА не менее . . . . .	4
типичное значение . . . . .	7
Время включения* при $U_{КЭ} = 500$ В, $I_K = 4,5$ А, $I_B = 1,8$ А не более . . . . .	0,55 мкс
типичное значение . . . . .	0,4 мкс
Время расщивания* при $U_{КЭ} = 500$ В, $I_K = 4,5$ А, $I_B = 1,8$ А не более . . . . .	10 мкс
типичное значение . . . . .	5 мкс
Время спада при $U_{КЭ} = 500$ В, $I_K = 4,5$ А, $I_B = 1,8$ А не более . . . . .	1,2 мкс
типичное значение . . . . .	1* мкс
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 1400$ В, 2Т828А, КТ828А, $U_{КБ} = 1200$ В, 2Т828Б, КТ828Б не более . . . . .	5 мА
Обратный ток коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} = 10$ Ом не более	
при $T_K = 398$ К	
2Т828А, $U_{КЭ} = 500$ В и 2Т828Б, $U_{КЭ} = 400$ В . . . . .	10 мА
при $T = 213$ К	
2Т828А, $U_{КЭ} = 800$ В и 2Т828Б, $U_{КЭ} = 600$ В . . . . .	5 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{БЭ} = 5$ В не более . . . . .	10 мА
типичное значение . . . . .	1* мА

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} = 10$ Ом, $T_K = 213 - 353$ К	
2Т828А, КТ828А . . . . .	800 В
2Т828Б, КТ828Б . . . . .	600 В
Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} = 10$ Ом, $\tau_n \leq 40$ мкс, $Q \geq 10$ , $\tau_{ф} \geq 3$ мкс, $du/dt < 0,46$ В/нс 2Т828А, КТ828А и $0,4$ В/нс 2Т828Б, КТ828Б при $T = 233 - T_K = 358$ К и $0,3$ и $0,26$ В/нс соответственно при $T = 213$ К - $T_K = T_{K \text{ макс}}$	
2Т828А, КТ828А . . . . .	1400 В
2Т828Б, КТ828Б . . . . .	1200 В
Постоянное напряжение база-эмиттер . . . . .	5 В
Постоянный ток коллектора . . . . .	5 А
Импульсный ток коллектора при $\tau_n \leq 10$ мс, $Q \geq 2$ . . . . .	7,5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_K = 213 - 323$ К . . . . .	50 Вт
Температура перехода . . . . .	423 К
Температура окружающей среды	
2Т828А, 2Т828Б . . . . .	От 213 до $T_K = 398$ К
КТ828А, КТ828Б . . . . .	От 213 до $T_K = 373$ К

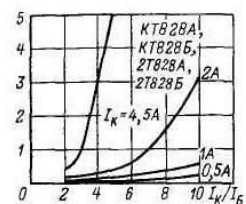
Примечание Постоянное напряжение коллектор-эмиттер 2Т828А, КТ828А при  $T_K > 358$  К снижается линейно до 500 В и 2Т828Б, КТ828Б до 400 В  
 Импульсное напряжение коллектор-эмиттер 2Т828А, КТ828А при изменении  $T_K$  от 233 до 213 К и увеличении  $T_K$  от 358 до  $T_{K \text{ макс}}$  снижается линейно до 1000 В, 2Т828Б, КТ828Б до 800 В  
 Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при  $\tau_{ф} \geq 0,3$  мкс  $Q \geq 2$ ,  $\tau_n \leq 40$  мкс ( $dU_{КЭ}/dt \leq 2,3$  В/нс и 2 В/нс 2Т828А, КТ828А и 2Т828Б, КТ828Б соответственно) снижается линейно до 700 В 2Т828В, КТ828В и до 600 В 2Т829В, КТ829В при  $T_K \leq 358$  К  
 При  $T_K = 358 - 398$  К это напряжение снижается линейно до 500 В 2Т828А, КТ828А и до 400 В КТ828Б ( $dU_{КЭ}/dt \leq 1,65$  В/нс 2Т828А, КТ828А и  $dU_{КЭ}/dt \leq 1,33$  В/нс 2Т828Б, КТ828Б).  
 Для улучшения теплового контакта рекомендуется смачивать нижнее основание транзистора полиметилсилоксановой жидкостью ИМС-100 ГОСТ 13032-77.



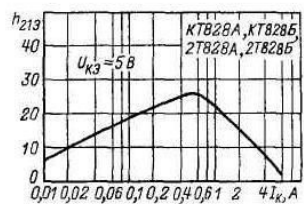
Входные характеристики.



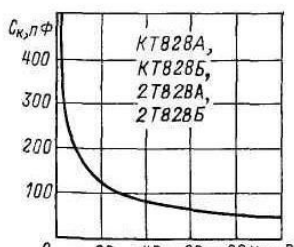
Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от  $I_K/I_B$ .



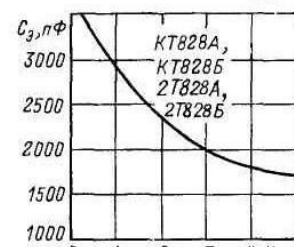
Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от  $I_K/I_B$ .



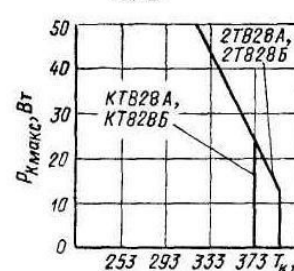
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.



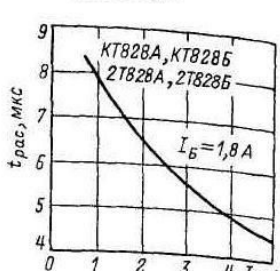
Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база.



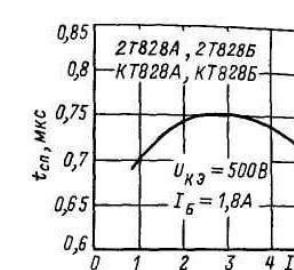
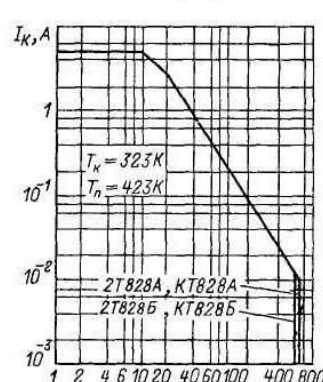
Зависимость емкости эмиттерного перехода от напряжения база-эмиттер.



Зависимость максимально допустимой мощности рассеивания коллектора от температуры корпуса



Зависимость времени расщивания от тока коллектора



Зависимость времени спада от тока коллектора.