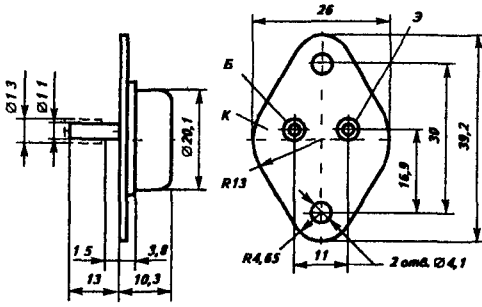


# □ КТ828А, КТ828Б, КТ828В, КТ828Г

Транзисторы кремниевые меза планарные структуры п-р-п импульсные. Предназначены для применения в источниках вторичного электропитания, высоковольтных переключающих устройствах. Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Масса транзистора не более 20 г.



## Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ

|   |              |
|---|--------------|
| при $U_{кэ} = 5 В$ , $I_{кэ} = 4,5 А$ , не менее  | 2,25         |
| типовое значение  | 4*           |
| Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте при $U_{кэ} = 20 В$ , $I_{кэ} = 100 мА$ , $f = 1 МГц$ , не менее | 4            |
| типовое значение  | 7*           |
| Граничное напряжение при $I_{кэ} = 0,1 А$ , $L = 40 мГн$ , не менее   |              |
| КТ828А, КТ828В  | 700 В        |
| КТ828Б, КТ828Г  | 600 В        |
| Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_{кэ} = 4,5 А$ , $I_{бэ} = 2 А$  |              |
| $T_{кэ} = +25^{\circ}C$   | 0,5* 1* 3 В  |
| $T_{кэ} = -60^{\circ}C$ и $T_{кэ} = T_{кэ макс}$ , не более   | 5 В          |
| Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_{кэ} = 4,5 А$ , $I_{бэ} = 2 А$   | 0,95* 1* 3 В |
| Время включения при $U_{кэ} = 500 В$ , $I_{кэ} = 4,5 А$ , $I_{бэ} = 1,8 А$ , не более                                 | 0,55* мкс    |
| типовое значение  | 0,4* мкс     |
| Время рассасывания при $U_{кэ} = 500 В$ , $I_{кэ} = 4,5 А$ , $I_{бэ} = 1,8 А$ , не более                              | 10* мкс      |
| типовое значение  | 5* мкс       |
| Время спада при $U_{кэ} = 500 В$ , $I_{кэ} = 4,5 А$ , $I_{бэ} = 1,8 А$ , не более                                     | 1,2 мкс      |
| типовое значение  | 1* мкс       |
| Обратный ток коллектора при $U_{кб} = U_{кбR и макс}$ , не более  | 5 мА         |
| Обратный ток эмиттера при $U_{обэ} = 5 В$ , не более  | 10 мА        |
| типовое значение  | 1* мА        |

## Предельные эксплуатационные данные

|  |       |
|--|-------|
| Постоянное напряжение коллектор-эмиттер <sup>1</sup> при $R_{обэ} = 10 Ом$ , $T_{кэ} = -60 \dots +85^{\circ}C$ |       |
| КТ828А, КТ828В   | 800 В |
| КТ828Б, КТ828Г   | 600 В |

Импульсное напряжение коллектор-эмиттер<sup>2</sup> при  $R_{обэ} = 10 Ом$ ,  $t_{н} < 40 мкс$ ,  $Q > 10$ ,  $t_{ф} > 3 мкс$ ,  $dU/dt < 0,46 В/нс$  для КТ828А,В и  $0,4 В/нс$  для КТ828Б,Г при  $T_{кэ} = -40 \dots +85^{\circ}C$  и  $0,3$  и  $0,26 В/нс$  соответственно при  $T_{кэ} = -60^{\circ}C \dots T_{кэ макс}$ :

|                |        |
|----------------|--------|
| КТ828А, КТ828В | 1400 В |
| КТ828Б, КТ828Г | 1200 В |

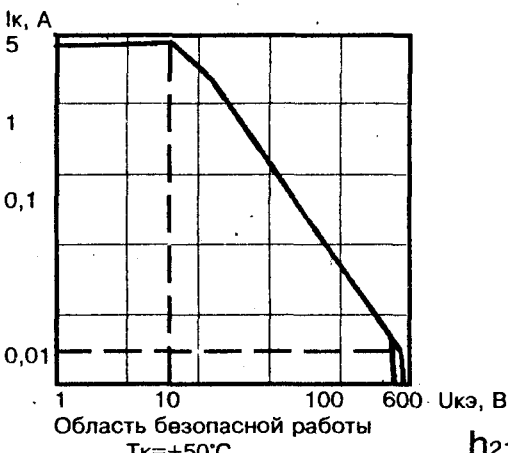
|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Постоянное напряжение база-эмиттер  | 5 В                               |
| Постоянный ток коллектора   | 5 А                               |
| Импульсный ток коллектора при $t_{н} < 10 мс$ , $Q > 2$                           | 7,5 А                             |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_{кэ} = -60 \dots +50^{\circ}C$ | 50 Вт                             |
| Температура р-п перехода  | +150°С                            |
| Температура окружающей среды  | -60°С... $T_{кэ} = +100^{\circ}C$ |

<sup>1</sup>При  $T_{кэ} > +85^{\circ}C$   $U_{кбR, макс}$  для КТ828А снижается линейно до 500 В, КТ828Б до 400 В

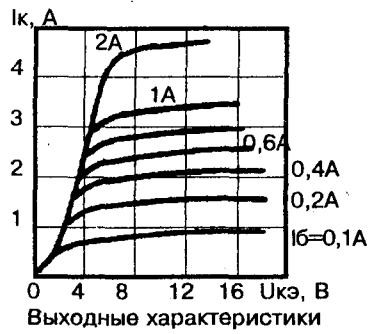
<sup>2</sup>При изменении  $T_{кэ}$  от -40 до -60°С и увеличении  $T_{кэ}$  от +85 до  $T_{кэ макс}$   $U_{кбR, макс}$  для КТ828А,В снижается линейно до 1000 В, КТ828Б,Г — до 800 В.

Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при  $t_{н} > 0,3 мкс$ ,  $Q > 2$ ,  $t_{н} < 40 мкс$  ( $dU_{кэ}/dt < 2,3 В/нс$  для КТ828А,В и  $dU/dt < 2 В/нс$  для КТ828Б,Г) снижается линейно до 700 В для КТ828А,В и до 600 В для КТ828Б,Г при  $T_{кэ} < +85^{\circ}C$ . При  $T_{кэ} = +85^{\circ}C \dots T_{кэ макс}$  это напряжение снижается линейно до 500 В для КТ828А,В и до 400 В для КТ828Б,Г ( $dU_{кэ}/dt < 1,65$  для КТ828А,В и  $dU_{кэ}/dt < 1,33 В/нс$  для КТ828Б,Г).

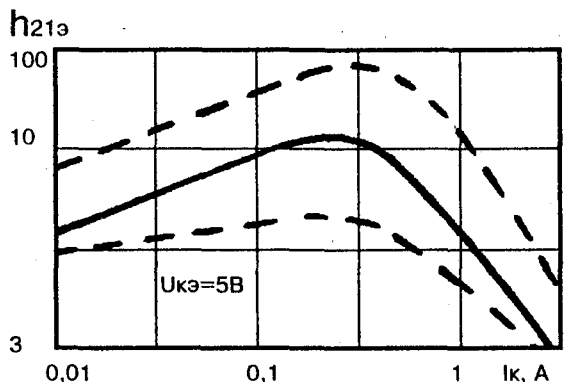
Для улучшения теплового контакта рекомендуется смачивать нижнее основание транзистора полиметилсилоксановой жидкостью ИМС-100 ГОСТ 13032-77.



Область безопасной работы  
 $T_{кэ} = +50^{\circ}C$   
 $T_{п} = +150^{\circ}C$



Выходные характеристики



Зависимость коэффициента передачи тока от тока коллектора

$U_{кэ} = 5 В$