

## 2Т826А, 2Т826Б, 2Т826В, 2Т826А-5, КТ826А, КТ826Б, КТ826В

Транзисторы кремниевые мезапланарные структуры *п-р-п* переключаемые. Предназначены для применения в переключающих устройствах, в преобразователях постоянного напряжения, высоковольтных стабилизаторах. Транзисторы 2Т826А-2Т826В, КТ826А-КТ826В выпускаются в металлическом корпусе со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Тип прибора указывается на корпусе. Транзистор 2Т826А-5 выпускается в виде кристаллов неразделенных с контактными площадками на пластине для гибридных интегральных микросхем. Тип прибора указывается в этикетке.

Масса транзистора в металлическом корпусе не более 20 г, кристалла не более 0,01 г.

### Электрические параметры

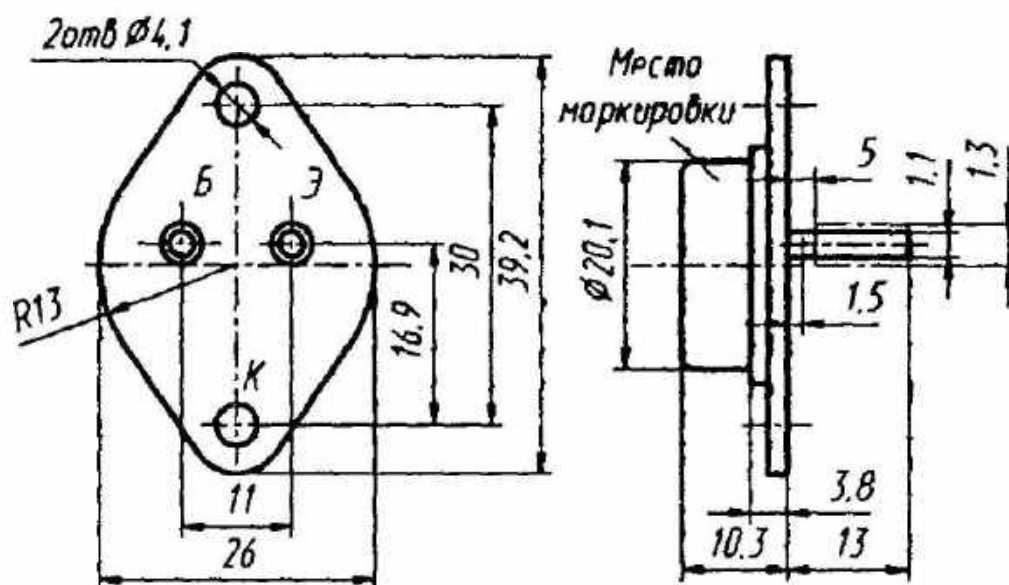
Статический коэффициент передачи тока  
в схеме ОЭ при  $U_{кз} = 10$  В,  $I_k = 0,1$  А:

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| $T_k = +25$ °С .....      | 10...120 |
| $T_k = T_{k, макс}$ ..... | 5...300  |
| $T_k = -60$ °С .....      | 5...120  |

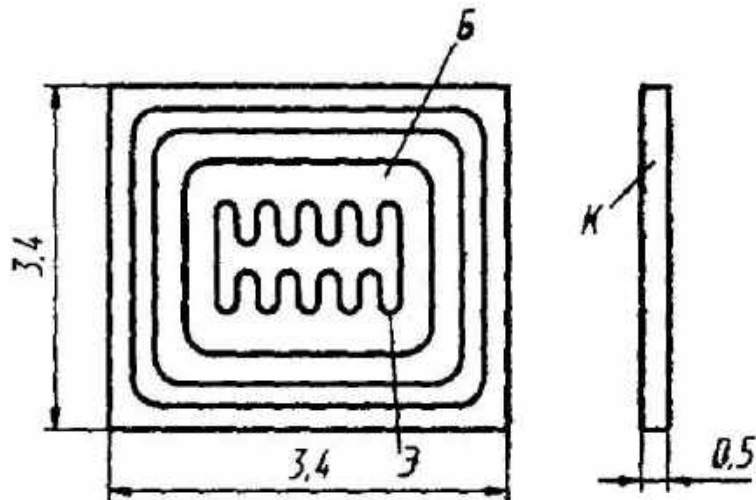
Граничная частота коэффициента передачи  
тока в схеме ОЭ при  $U_{кз} = 15$  В,  $I_k \approx 0,1$  А,  
не менее .....

6 МГц

*2Т826(А-В), КТ826(А-В)*



# 2Т826А-5



Граничное напряжение при  $I_K = 0,1$  А,  
 $L = 40$  мГн, не менее:

|                                                   |       |
|---------------------------------------------------|-------|
| 2Т826А, 2Т826В, 2Т826А-5, КТ826А,<br>КТ826В ..... | 500 В |
| 2Т826Б, КТ826Б .....                              | 600 В |

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер  
 при  $I_K = 0,5$  А,  $I_B = 0,2$  А, не более .....

2,5 В

Напряжение насыщения база—эмиттер  
 при  $I_K = 0,5$  А,  $I_B = 0,2$  А, не более .....

2 В

Время спада при  $U_{КЭ} = 500$  В,  $U_{ЭБ} = 5$  В,  
 $I_K = 0,5$  А,  $I_B = 0,2$  А, не более:

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 2Т826А, 2Т826А-5, КТ826А ..... | 1,5 мкс |
| 2Т826Б, КТ826Б .....           | 0,7 мкс |

Обратный ток коллектор—эмиттер

при  $R_{БЭ} = 10$  Ом, не более:

|                                                     |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| $T_K = +25$ °С, $U_{КЭ} = 700$ В .....              | 2 мА |
| $T_K = T_{K, \text{макс}}$ , $U_{КЭ} = 300$ В ..... | 5 мА |
| $T = -60$ °С, $U_{КЭ} = 500$ В .....                | 4 мА |

Обратный ток эмиттера при  $U_{ЭБ} = 5$  В,

не более .....

3 мА

Емкость коллекторного перехода

при  $U_{КБ} = 100$  В, не более .....

25 пФ

типичное значение .....

20\* пФ

Емкость эмиттерного перехода при  $U_{ЭБ} = 5$  В,

не более .....

250 пФ

## Предельные эксплуатационные данные

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Постоянное напряжение коллектор—эмиттер <sup>1</sup><br>при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$ , $T_K = -60...+75 \text{ }^\circ\text{C}$ .....                                                                                                                                   | 700 В                                            |
| Импульсное напряжение коллектор—эмиттер <sup>1</sup><br>при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$ , $t_n = 20 \text{ мс}$ , $Q = 50$ :<br>$t_\Phi \geq 0,2 \text{ мкс}$ (скорость нарастания фронта<br>не более $3,5 \text{ В/нс}$ ), $T_K = -60...+75 \text{ }^\circ\text{C}$ ..... | 700 В                                            |
| $t_\Phi \geq 1,5 \text{ мкс}$ (скорость нарастания фронта<br>не более $0,66 \text{ В/нс}$ ), $T_K = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ .....                                                                                                                                   | 1000 В                                           |
| Постоянный и импульсный ток коллектора .....                                                                                                                                                                                                                            | 1 А                                              |
| Постоянный и импульсный ток базы .....                                                                                                                                                                                                                                  | 0,75 А                                           |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллек-<br>тора <sup>2</sup> при $T_K = -60...+50 \text{ }^\circ\text{C}$ .....                                                                                                                                                        | 15 Вт                                            |
| Температура р-п перехода .....                                                                                                                                                                                                                                          | +150 °C                                          |
| Температура окружающей среды:<br>2Т826А–2Т826В, 2Т826А–5 .....                                                                                                                                                                                                          | $-60...T_K =$<br>$= +125 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| КТ826А–КТ826В .....                                                                                                                                                                                                                                                     | $-60...T_K =$<br>$= +100 \text{ }^\circ\text{C}$ |

<sup>1</sup> При  $T_K > +75 \text{ }^\circ\text{C}$  постоянное и импульсное напряжение коллектор—эмиттер снижаются линейно до 300 В.

<sup>2</sup> При  $T_K > +50 \text{ }^\circ\text{C}$  максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора рассчитывается по формуле

$$P_{K, \text{ макс}} = (150 - T_K) / R_{T(p-K)}, \text{ Вт},$$

где  $R_{T(p-K)} = 7 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$  при  $U_{КЭ} = 15 \text{ В}$ ,  $I_K = 1 \text{ А}$ .

**Допустимое значение статического потенциала 2000 В.**

Пайка выводов транзисторов допускается не ближе 5 мм от основания корпуса при температуре не более +250 °C в течение не более 3 с.

При конструировании аппаратуры следует учитывать возможность самовозбуждения транзисторов за счет паразитных связей.

Технология сборки транзисторов 2Т826А–5 в гибридные схемы, применяемые детали и материалы должны обеспечить значение теплового сопротивления при котором в процессе работы температура р-п перехода не превышает +150 °C.

Разделение пластин на кристаллы производить по разделительным дорожкам.

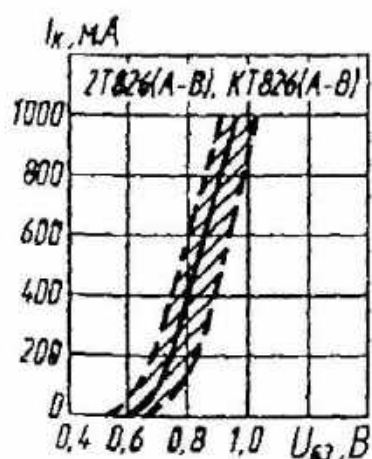
Транзистор паять к термокомпенсатору с использованием золотой фольги при температуре +460 °C.

Соединение контактных площадок кристалла (эмиттера, базы) с гибридной схемой производить ультразвуковой сваркой проволокой А 995Д-0,1 ТУ 48-21-574-77.

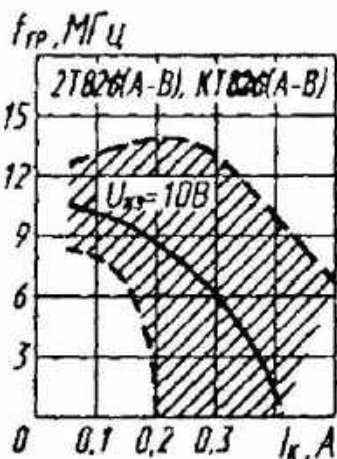
После монтажа кристалл покрыть компаундом марки ГК БУО.028.021.ТУ.

Время нахождения транзисторов в период и после извлечения из упаковки не более 2 сут.

Зависимости электрических параметров 2Т826А-5 аналогичны зависимостям 2Т826А.



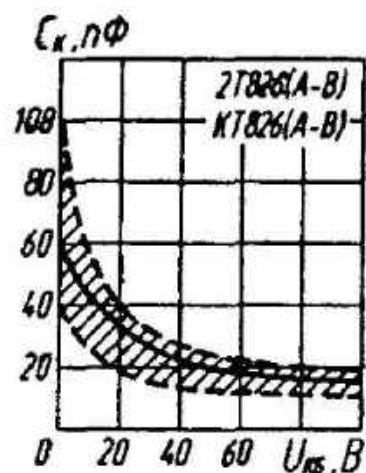
Зона возможных положений зависимости тока коллектора от напряжения база—эмиттер



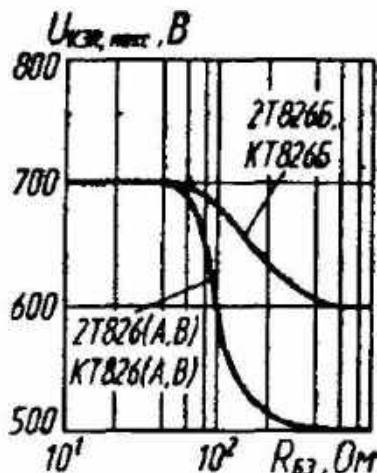
Зона возможных положений зависимости граничной частоты от тока коллектора



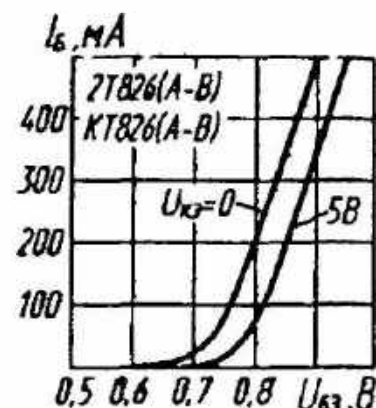
Зона возможных положений зависимости емкости эмиттерного перехода от напряжения база—эмиттер



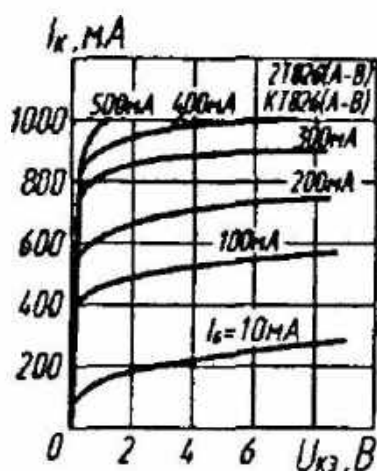
Зона возможных положений зависимости емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор—база



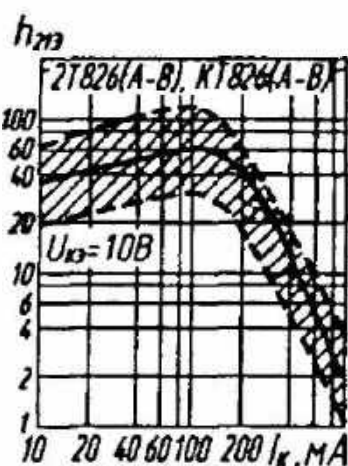
Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



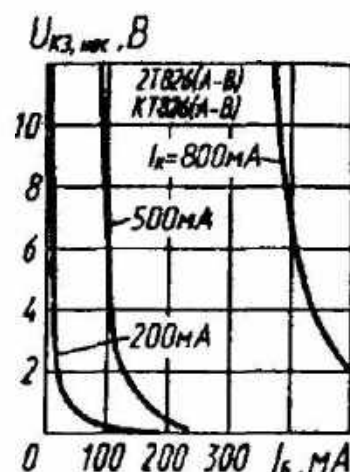
Входные характеристики



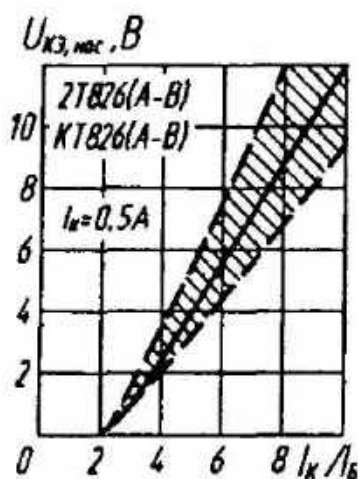
Выходные характеристики



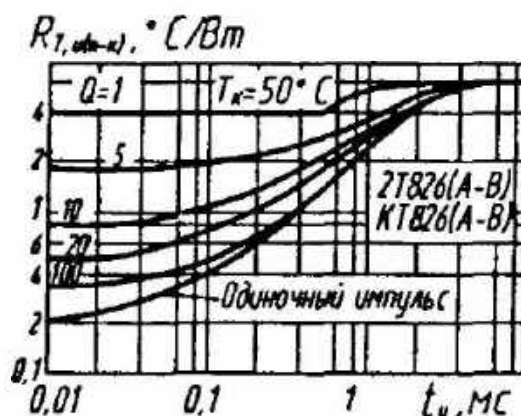
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимости напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока базы

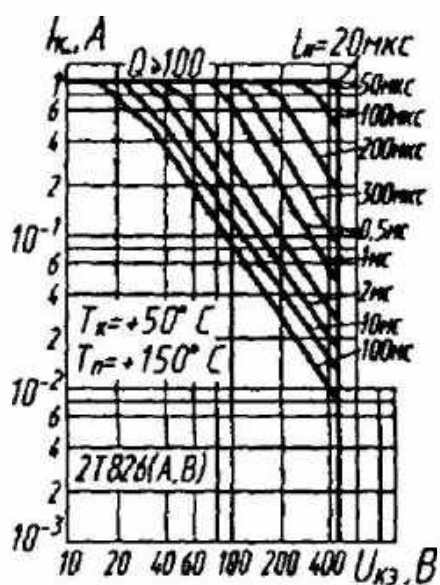
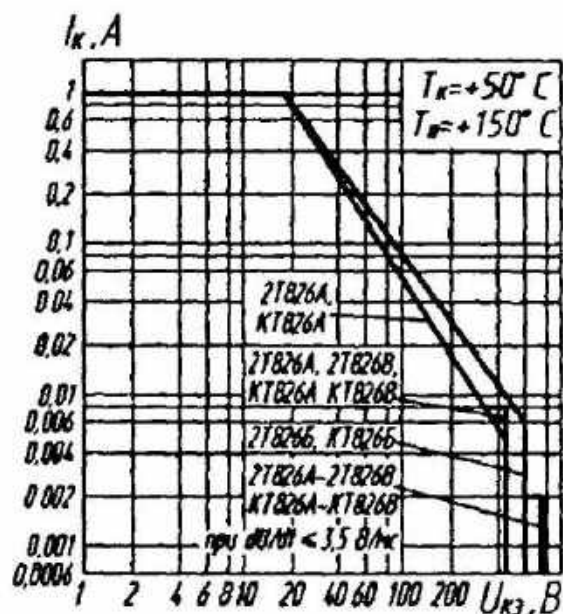


Зона возможных положений зависимости напряжения насыщения коллектор—эмиттер от отношения тока коллектора и базы

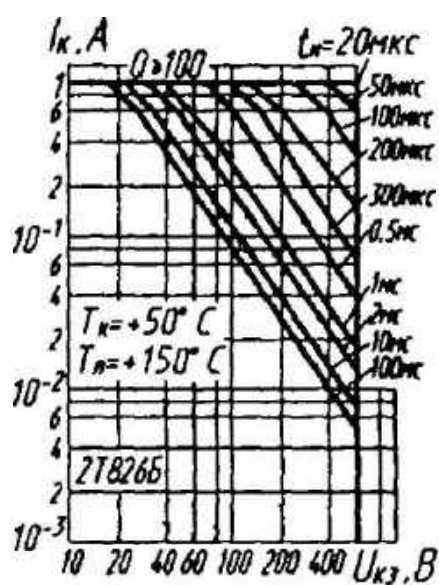


Зависимости импульсного теплового сопротивления переход—корпус от длительности импульса

# Области максимальных режимов



Области максимальных режимов



Области максимальных режимов