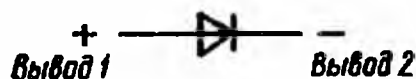
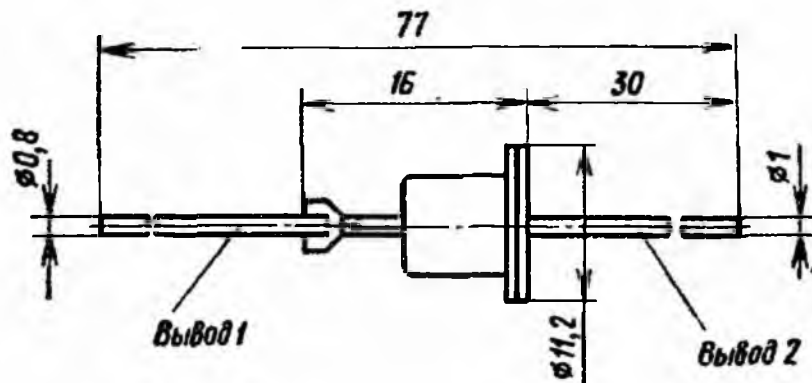


# 2Н102А, 2Н102Б, 2Н102В, 2Н102Г, 2Н102Д, 2Н102Е, 2Н102Ж, 2Н102И, 2Н102К, 2Н102Л; КН102А, КН102Б, КН102В, КН102Г, КН102Д, КН102Е, КН102Ж, КН102И

Тиристоры кремниевые, диффузионные, структуры *p-n-p-n*, диодные. Предназначены для применения в импульсных устройствах в качестве переключающих элементов. Выпускаются в металlostеклянном корпусе с гибкими выводами. Тип прибора приводится на корпусе.

Масса тиристора не более 2г.

## 2Н102(А-Л), КН102(А-И)



### Электрические параметры

Напряжение в открытом состоянии при  $I_{oc}=200$  мА, не более:

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| при $T=+25$ °С . . . . . | 1,5 В |
| при $T=+40$ °С . . . . . | 1,7 В |
| при $T=-60$ °С . . . . . | 3,0 В |

Ток удержания при  $U_{зс}=2$  В:

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| при $T=-60$ °С, не более . . . . .  | 15 мА  |
| при $T=+100$ °С, не менее . . . . . | 0,1 мА |

Постоянный ток в закрытом состоянии при  $U_{зс}=U_{зс,макс}$ , не более:

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| при $T=+25$ °С . . . . .  | 80 мкА  |
| при $T=+100$ °С . . . . . | 150 мкА |

Постоянный обратный ток, не более:

|                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| 2Н102А—2Н102К; КН102А—КН102И при $U_{обр}=10$ В . . . . . | 0,5 мА |
| 2Н102Л при $U_{обр}=40$ В . . . . .                       | 1 мА   |

Заряд обратного восстановления при  $U_{обр}=2$  В, не более:

|                                                               |                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 2Н102А—2Н102И; 2Н102Л; КН102А—КН102И при $T=+25$ °С . . . . . | $1,1 \cdot 10^{-8}$ Кл |
| 2Н102К при $T=-10 \dots +80$ °С . . . . .                     | $4 \cdot 10^{-9}$ Кл   |

Время выключения при  $U_{зс}=U_{оз,макс}$ ,  $I_{oc,н}=1$  А и  $t_n=10$  мкс, не более . . . . .

Общая емкость при  $U_{обр}=0$  и  $f=1 \dots 10$  МГц, не более . . . . .

40 мкс

80 пФ

### Предельные эксплуатационные данные

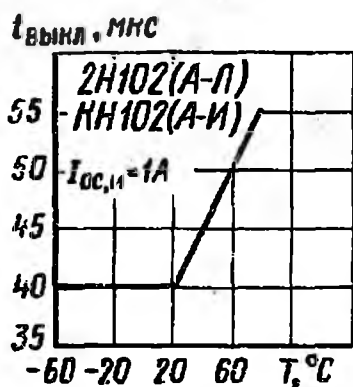
|                                                                                                                                     |           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Постоянное напряжение в закрытом состоянии:                                                                                         |           |            |
| 2Н102А, КН102А                                                                                                                      | . . . . . | 5 В        |
| 2Н102Б, КН102Б                                                                                                                      | . . . . . | 7 В        |
| 2Н102В, КН102В                                                                                                                      | . . . . . | 10 В       |
| 2Н102Г, КН102Г                                                                                                                      | . . . . . | 14 В       |
| 2Н102Д, КН102Д                                                                                                                      | . . . . . | 20 В       |
| 2Н102Е, 2Н102Ж, КН102Ж                                                                                                              | . . . . . | 30 В       |
| 2Н102И, КН102И                                                                                                                      | . . . . . | 50 В       |
| 2Н102К                                                                                                                              | . . . . . | 13,2 В     |
| Импульсное отпирающее напряжение при $R_n = 500 \text{ Ом}$ ,<br>$t_{\phi} \geq 0,6 \text{ мкс}$ и $t_n \leq 2 \text{ мкс}$ :       |           |            |
| 2Н102А, КН102А                                                                                                                      | . . . . . | 20 В       |
| 2Н102Б, КН102Б                                                                                                                      | . . . . . | 28 В       |
| 2Н102В, КН102В, 2Н102К                                                                                                              | . . . . . | 40 В       |
| 2Н102Г, КН102Г                                                                                                                      | . . . . . | 56 В       |
| 2Н102Д, КН102Д                                                                                                                      | . . . . . | 80 В       |
| 2Н102Е                                                                                                                              | . . . . . | 75 В       |
| 2Н102Ж, КН102Ж                                                                                                                      | . . . . . | 120 В      |
| 2Н102И, КН102И                                                                                                                      | . . . . . | 150 В      |
| Импульсное неотпирающее напряжение при $R_n =$<br>$= 500 \text{ Ом}$ , $t_{\phi} \geq 0,6 \text{ мкс}$ и $t_n \leq 2 \text{ мкс}$ : |           |            |
| 2Н102А, КН102А                                                                                                                      | . . . . . | 2 В        |
| 2Н102Б, КН102Б                                                                                                                      | . . . . . | 3 В        |
| 2Н102В, КН102В                                                                                                                      | . . . . . | 4 В        |
| 2Н102Г, КН102Г                                                                                                                      | . . . . . | 6 В        |
| 2Н102Д, КН102Д                                                                                                                      | . . . . . | 8 В        |
| 2Н102Е                                                                                                                              | . . . . . | 7,5 В      |
| 2Н102Ж, КН102Ж                                                                                                                      | . . . . . | 12 В       |
| 2Н102И, КН102И                                                                                                                      | . . . . . | 15 В       |
| 2Н102К                                                                                                                              | . . . . . | 35 В       |
| Постоянное обратное напряжение                                                                                                      |           | 10 В       |
| для 2Н102Л при $T = -60 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$                                                                           |           | 40 В       |
| Средний ток в открытом состоянии                                                                                                    |           | 200 мА     |
| Импульсный ток в открытом состоянии:                                                                                                |           |            |
| при $t_n \leq 10 \text{ мс}$                                                                                                        |           | 2А         |
| при $t_n \leq 10 \text{ мкс}$                                                                                                       |           | 10 А       |
| при $t_n \leq 1,5 \text{ мкс}$ и $T = -60 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$<br>для 2Н102К                                           |           | 0,8 А      |
| Скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии:                                                                                |           |            |
| при $T = -60 \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$ :                                                                                   |           |            |
| 2Н102А                                                                                                                              | . . . . . | 0,3 В/мкс  |
| 2Н102Б                                                                                                                              | . . . . . | 0,5 В/мкс  |
| 2Н102В                                                                                                                              | . . . . . | 0,7 В/мкс  |
| 2Н102Г                                                                                                                              | . . . . . | 0,9 В/мкс  |
| 2Н102Д                                                                                                                              | . . . . . | 1,3 В/мкс  |
| 2Н102Е, 2Н102Ж                                                                                                                      | . . . . . | 2 В/мкс    |
| 2Н102И                                                                                                                              | . . . . . | 3,3 В/мкс  |
| при $T = +100 \text{ }^\circ\text{C}$ :                                                                                             |           |            |
| 2Н102А                                                                                                                              | . . . . . | 0,08 В/мкс |
| 2Н102Б                                                                                                                              | . . . . . | 0,12 В/мкс |
| 2Н102В                                                                                                                              | . . . . . | 0,16 В/мкс |
| 2Н102Г                                                                                                                              | . . . . . | 0,23 В/мкс |
| 2Н102Д                                                                                                                              | . . . . . | 0,33 В/мкс |

|                               |           |               |
|-------------------------------|-----------|---------------|
| 2Н102Е, 2Н102Ж                | · · · · · | 0,5 В/мкс     |
| 2Н102И                        | · · · · · | 0,83 В/мкс    |
| Температура корпуса:          |           |               |
| 2Н102А—2Н102Л                 | · · · · · | +110 °С       |
| Температура окружающей среды: |           |               |
| 2Н102А—2Н102Л                 | · · · · · | -60...+100 °С |
| КН102А—КН102И                 | · · · · · | -40...+70 °С  |

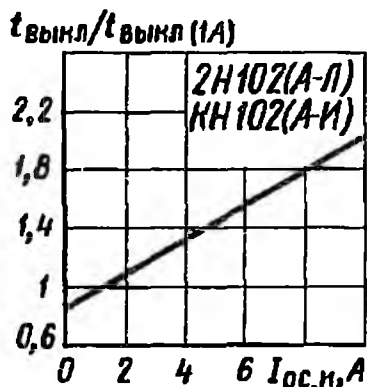
Примечания: 1. Напряжение в открытом состоянии при  $T = -60$  °С не более 3 В, при  $T = -40$  °С — не более 1,7 В.

2. Допускается работа тиристоров при эквивалентном сопротивлении нагрузки до 9 Ом.

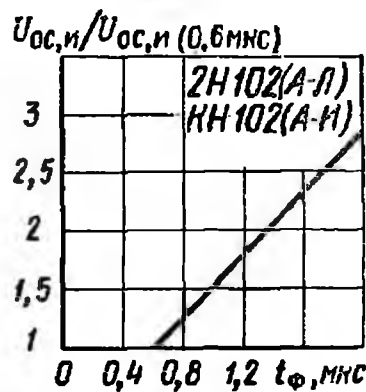
3. Емкость монтажа по отношению к выводам тиристора при отключенных тиристоре и генераторе импульсов не должна превышать 15 пФ; индуктивность монтажа, включенная последовательно с тиристором, не должна превышать 5 мкГн.



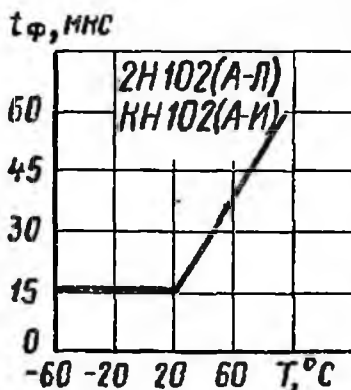
Зависимость времени выключения от температуры



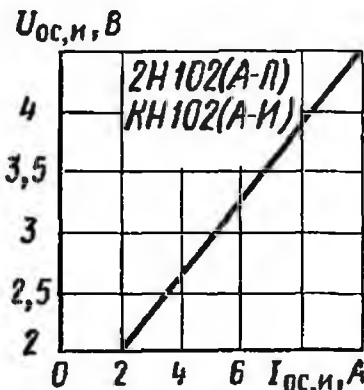
Зависимость времени выключения от импульсного тока



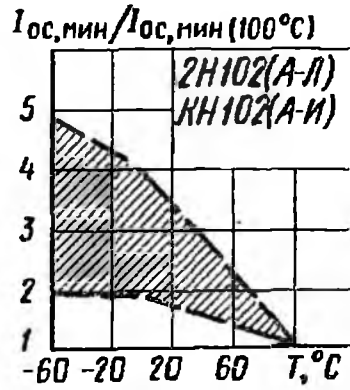
Зависимость импульсного напряжения в открытом состоянии от длительности фронта



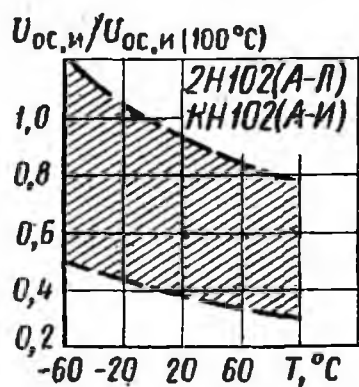
Зависимость длительности фронта отпирающего импульса от температуры



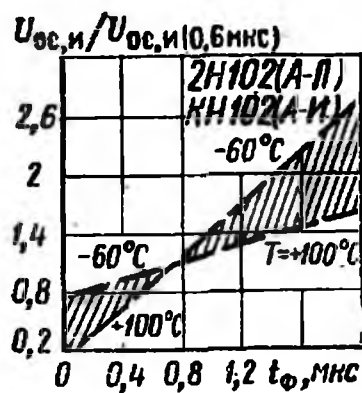
Зависимость импульсного напряжения в открытом состоянии от импульсного тока



Зона возможных положений зависимости минимального тока в открытом состоянии от температуры



Зона возможных положений зависимости импульсного напряжения в открытом состоянии от температуры



Зона возможных положений зависимости импульсного напряжения в открытом состоянии от длительности фронта отпирающего импульса