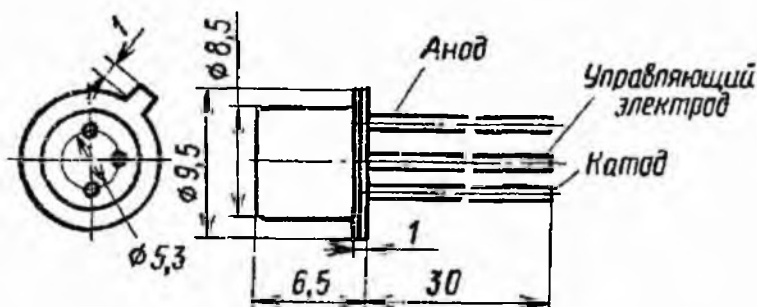


2У104А, 2У104Б, 2У104В, 2У104Г, КУ104А, КУ104Б, КУ104В, КУ104Г

Тиристоры кремниевые, эпитаксиально-планарные, структуры *p-n-p-n*, триодные, незапираемые. Предназначены для применения в качестве переключающих элементов малой мощности. Выпускаются в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами. Тип прибора приводится на корпусе.

Масса тиристора не более 1,2 г.

2У104(А-Г), КУ104(А-Г)



Электрические параметры

Напряжение в открытом состоянии при $I_{oc} = 100$ мА, $I_{y,от} = 25$ мА, $T = -60$ °С (-40 °С для КУ104А—КУ104Г) и $+25$ °С не более	2 В
Неотпирающее импульсное напряжение управления при $U_{зс} = U_{зс,макс}$, $I_{y,от,п} = 0,9I_{y,от,п}$, $f_y = 50$ Гц, $t_y = 3$ мкс и $T = +125$ °С ($+85$ °С для КУ104А—КУ104Г), не менее	0,1 В
Отпирающее импульсное напряжение управления при $U_{зс} = 10$ В, $I_{oc} = 25$ мА, $f_y = 50$ Гц, $t_y = 3$ мкс и $T = 60$ °С (-40 °С для КУ104А—КУ104Г), не более	2 В
Постоянный ток в закрытом состоянии при $U_{зс} = U_{зс,макс}$, не более:	
при $T = -60$ и $+125$ °С (-40 и $+85$ °С для КУ104А—КУ104Г)	0,5 мА
при $T = +110$ °С для 2У104А—2У104Г	0,4 мА
при $T = +70$ °С для 2У104А—2У104Г	0,2 мА
при $T = +25$ °С	0,12 мА
Отпирающий импульсный ток управления при $U_{зс} = 10$ В, $I_{oc} = 25$ мА, $f_y = 50$ Гц и $t_y = 3$ мкс, не более:	
при $T = -60$ °С (-40 °С для КУ104А—КУ104Г)	20 мА
при $T = +25$ °С	15 мА
Неотпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = U_{зс,макс}$, $f_y = 50$ Гц, $t_y = 3$ мкс и $T = +125$ °С для 2У104А—2У104Г, не менее	0,02 мА
Ток удержания при $U_{зс} = 10$ В, $I_{y,от} = 25$ мА и $T = -60$ °С (-40 °С для КУ104А—КУ104Г), не более	20 мА

Время включения при $U_{зс} = U_{зс, макс}$ и $I_{ос} = 100$ мА, $I_{у, от, и} = 15$ мА, $f_y = 50$ Гц, $t_y = 3$ мкс, $t_{ф, у} = 150$ нс, $T = +25$ °С, не более	0,29 мкс
Время нарастания при $U_{зс} = U_{зс, макс}$, $I_{ос} = 100$ мА, $I_{у, от, в} = 15$ мА, $f_y = 50$ Гц, $t_y = 3$ мкс, $t_{ф, у} = 150$ нс и $T = +25$ °С, не более	0,08 мкс
Время выключения при $U_{зс} = U_{зс, макс}$, $I_{ос} = 100$ мА, $I_{у, от, и} = 15$ мА, $f_y = 50$ Гц, $t_y = 3$ мкс, $(dU_{зс}/dt)_{кр} \leq 10$ В/мкс и $T = +25$ °С, не более	2,5 мкс

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение в закрытом состоянии:

2У104А, КУ104А	15 В
2У104Б, КУ104Б	30 В
2У104В, КУ104В	60 В
2У104Г, КУ104Г	100 В

Постоянное напряжение в закрытом состоянии при испытании в ждущем режиме при $T = -60...+70$ и $-40...+70$ °С (КУ104А—КУ104Г):

2У104А, КУ104А	15 В
2У104Б, КУ104Б	30 В
2У104В, КУ104В	60 В
2У104Г, КУ104Г	100 В

Постоянное напряжение в закрытом состоянии при испытании в ждущем режиме при $T = +110$ и $+85$ °С (КУ104А—КУ104Г):

2У104А, КУ104А	15 В
2У104Б, КУ104Б	20 В
2У104В, КУ104В	40 В
2У104Г, КУ104Г	75 В

Постоянное обратное напряжение

Минимальное напряжение в закрытом состоянии

Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии при $f = 50$ Гц

Прямой импульсный ток управления при $t_n \leq 10$ мкс и $f = 50$ Гц:

при $T = -60...+70$ °С ($T = -40...+70$ °С для КУ104А—КУ104Г)	30 мА
при $T = +110$ и $+85$ °С для КУ104А—КУ104Г	20 мА

Импульсный ток в открытом состоянии при $f \leq 50$ Гц:

при $t_n \leq 10$ мкс	3 А
при $f_n \leq 100$ мкс	1 А
при $t_n \leq 1000$ мкс	0.5 А

Средний ток в открытом состоянии:

при $T = -60...+70$ °С ($T = -40...+70$ °С для КУ104А—КУ104Г)	100 мА
при $T = +85$ и $+110$ °С для КУ104А—КУ104Г	27 мА

Постоянный ток в открытом состоянии

25 мА

Средняя рассеиваемая мощность:

при $T = -60 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ ($T = -40 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ для КУ104А—КУ104Г) 200 мВт

при $T = +110 \text{ }^\circ\text{C}$ ($T = +85 \text{ }^\circ\text{C}$ для КУ104А—КУ104Г) 54 мВт

Температура перехода 2У104А—2У104Г $+125 \text{ }^\circ\text{C}$

Температура окружающей среды:

2У104А—2У104Г $-60 \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$

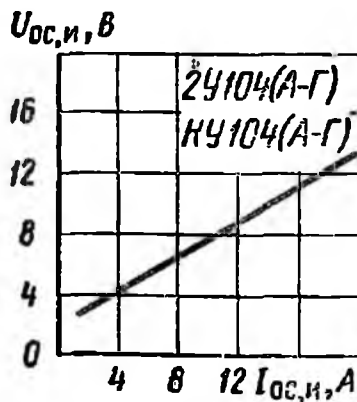
КУ104А—КУ104Г $-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$

Примечание. При $T = +70 \dots +110 \text{ }^\circ\text{C}$ максимально допустимые средний ток в открытом состоянии и средняя рассеиваемая мощность определяются по формулам:

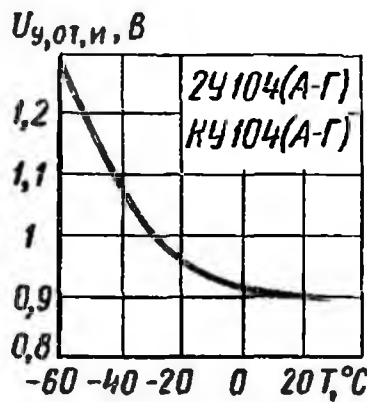
$$I_{ос,ср,макс} = (125 - T) / 0,55;$$

$$P_{ср,макс} = (125 - T) / 0,275.$$

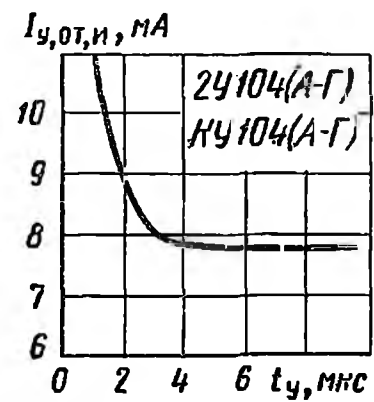
Для повышения надежности тиристоров цепи управления рекомендуется шунтирование резистором сопротивлением 200 Ом...1 кОм.



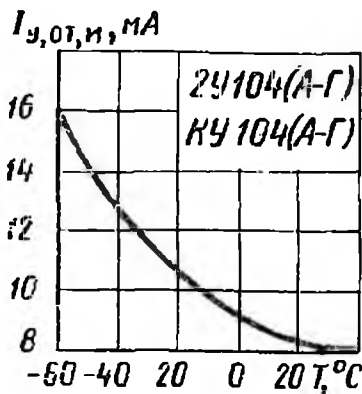
Зависимость импульсного напряжения в открытом состоянии от тока



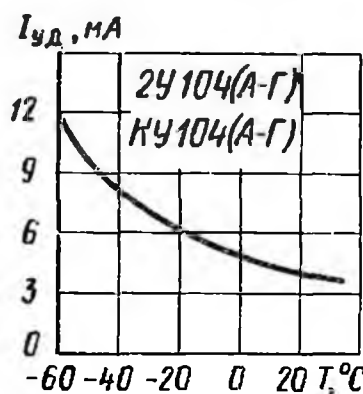
Зависимость отпирающего импульсного напряжения управления от температуры



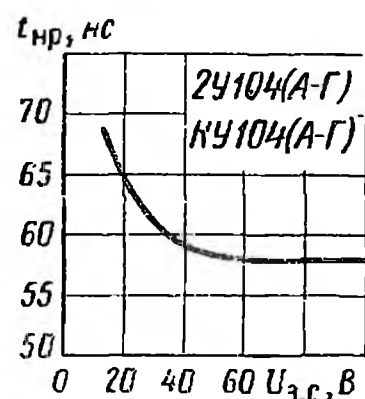
Зависимость отпирающего импульсного тока управления от длительности отпирающего импульса



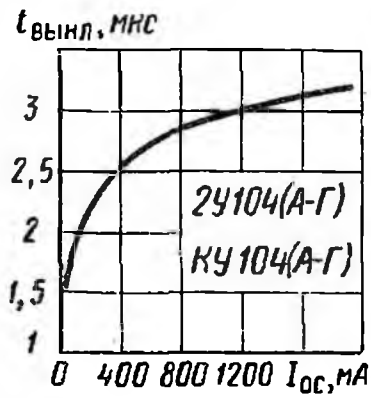
Зависимость отпирающего импульсного тока управления от температуры



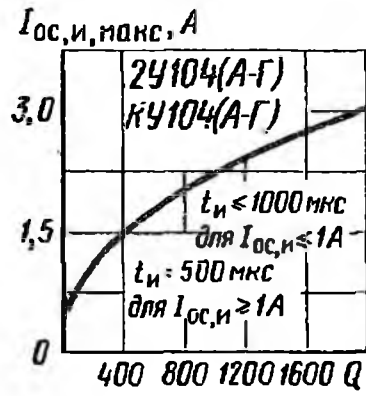
Зависимость тока удержания от температуры



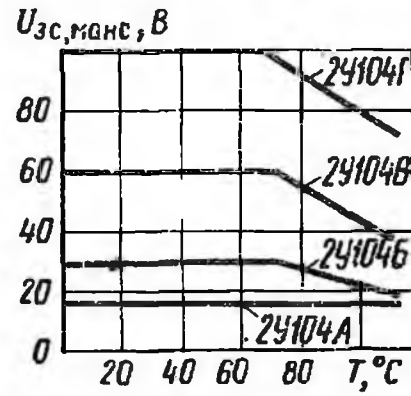
Зависимость времени нарастания от напряжения в закрытом состоянии



Зависимость времени выключения от тока



Зависимость допустимого импульсного тока в открытом состоянии от скважности



Зависимости допустимого напряжения в закрытом состоянии от температуры