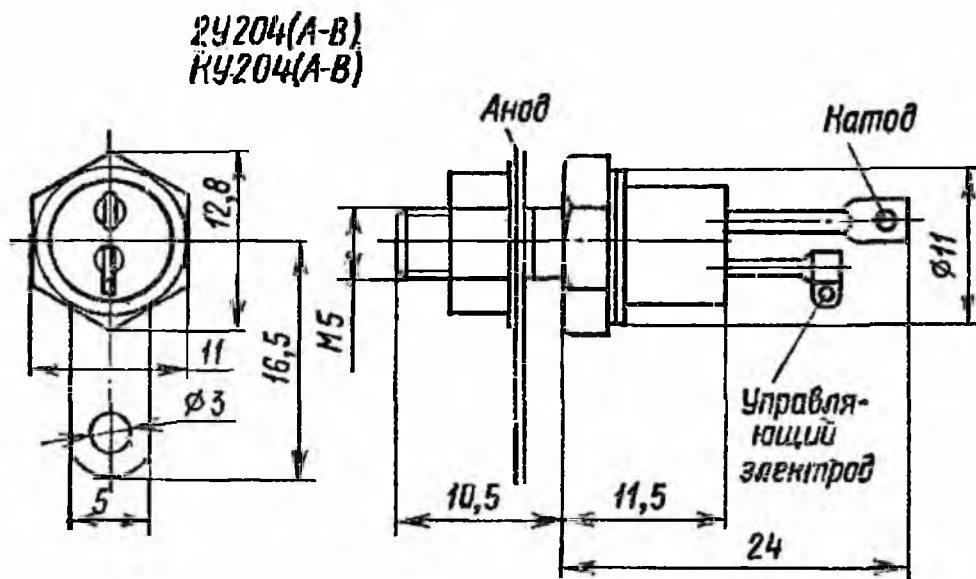


2У204А, 2У204Б, 2У204В, КУ204А, КУ204Б, КУ204В

Тиристоры кремниевые, планарно-диффузионные, структуры *p-n-p-n*, триодные, запираемые. Предназначены для применения в качестве переключающих элементов устройств коммутации больших однополярных напряжений малыми управляющими сигналами. Выпускаются в металлоглазном корпусе с жесткими выводами. Тип прибора приводится на корпусе.

Масса тиристора не более 14 г (с комплектующими деталями не более 18 г).



Электрические параметры

Напряжение в открытом состоянии при $I_{oc}=2$ А, не более:	
при $T=-60^\circ\text{C}$ ($T=-40^\circ\text{C}$ для КУ204А—КУ204В)	4 В
при $T=+25^\circ\text{C}$	3 В
Отпирающее импульсное напряжение управления при $I_{y,от,и} \leq 200$ мА, не более:	
при $T=-60^\circ\text{C}$ для 2У204А—2У204В	7 В
при $T=-40^\circ\text{C}$ для КУ204А—КУ204В	5 В
Запирающее импульсное напряжение управления при $I_{y,от,и}=360$ мА и $T=+60^\circ\text{C}$, не более	40 В
Неотпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс}=60$ В и $T=T_{макс}$, не менее	0,15 В
Незапирающее постоянное напряжение управления при $I_{y,нз}=3$ мА и $T=-60^\circ\text{C}$ ($T=-40^\circ\text{C}$ для КУ204А—КУ204В), не менее	0,3 В
Отпирающий импульсный ток управления при $U_{зс}=20$ В, $t_{и}=10$ мкс, не более:	
при $T=-60^\circ\text{C}$ для 2У204А—2У204В	200 мА
при $T=-40^\circ\text{C}$ для КУ204А—КУ204В	150 мА
Запирающий импульсный ток управления при $U_{зс}=U_{зс,макс}$, $I_{oc}=0,5$ А и $t_{и}=10$ мкс, не более:	
при $T=+60^\circ\text{C}$	400 мА
при $T=+25^\circ\text{C}$	360 мА

Незапирающий постоянный ток управления при $U_{зс}=20$ В, $I_{ос}=0,25$ А и $T=-60$ °С ($T=-40$ °С для КУ204А—КУ204В) не менее	3 мА
Постоянный ток в закрытом состоянии при $U_{зс}=60$ В, для 2У204А, КУ204А; 120 В — для 2У204Б, КУ204Б; 240 В — для 2У204В, КУ204В, $T=-60$ °С ($T=-40$ °С для КУ204А—КУ204В) и $+25$ °С, не более	5 мА
Сопротивление насыщения, не более	0,3* Ом
Время нарастания, не более	4* мкс
Время спада, не более	5 мкс
Общая емкость при $U_{зс}=0$, не более	500 пФ

Предельные эксплуатационные данные

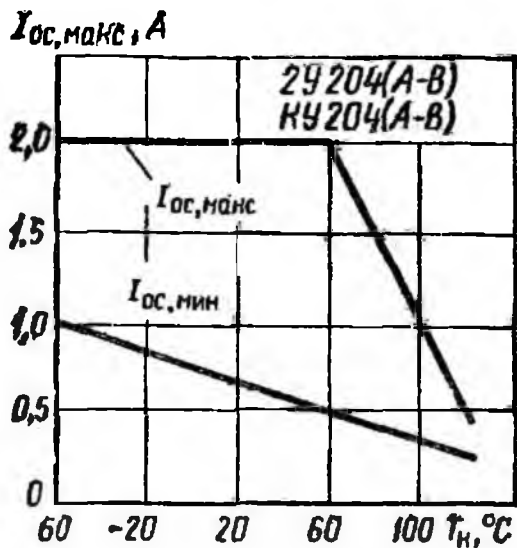
Постоянное напряжение в закрытом состоянии:	
2У204А, КУ204А	50 В
2У204Б, КУ204Б	100 В
КУ204В, КУ204В	200 В
Минимальное напряжение в закрытом состоянии	
Неотпирающее постоянное напряжение управления при $R_y=51$ Ом и $T_K=+110$ °С ($T_K=+85$ °С для КУ204А—КУ204В)	0,15 В
Запирающее постоянное напряжение управления	
Незапирающее постоянное напряжение управления	100 В
Постоянный ток в открытом состоянии при $T_K=+60$ °С	0,3 В
Импульсный прямой ток управления:	
при $t_n > 10$ мкс	2 А
при $t_n \leq 10$ мкс	0,6 А
Импульсный ток в открытом состоянии при $t_n \leq 10$ мкс	
Минимальный ток в открытом состоянии при $T=-60$ °С ($T=-40$ °С для КУ204А—КУ204В)	$I_{у,пр и} = 3 I_{у,от и}$
Незапирающий постоянный ток управления	12 А
Скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии	1 А
Средняя рассеиваемая мощность при $T=-60$ °С ($T=-40$ °С для КУ204А—КУ204В) и $+25$ °С	3 мА
Импульсная рассеиваемая мощность управления (при отпирании):	20 В/мкс
при $t_n \geq 10$ мкс	8 Вт
при $t_n \leq 10$ мкс	1,7 Вт
Импульсная рассеиваемая мощность управления при $t_n \geq 50$ мкс (при запираии)	
Минимальная длительность запирающего импульса при $I_{у,з,н}/I_{у,з,н(50мкс)}=2,5$	1,21 $I_{у,от,н} U_{у,от,н}$
Максимальная длительность запирающего импульса	18 Вт
Минимальная длительность отпирающего импульса при $I_{у,от,н}=1$ А	30 мкс
Температура перехода 2У204А—2У204В	120 мкс
Температура окружающей среды:	5 мкс
2У204А—2У204В	$+120$ °С
КУ204А—КУ204В	-60 °С... $T_K=+110$ °С
	-40 °С... $T_K=+85$ °С

Примечание. Допустимое значение статического потенциала 2000 В.

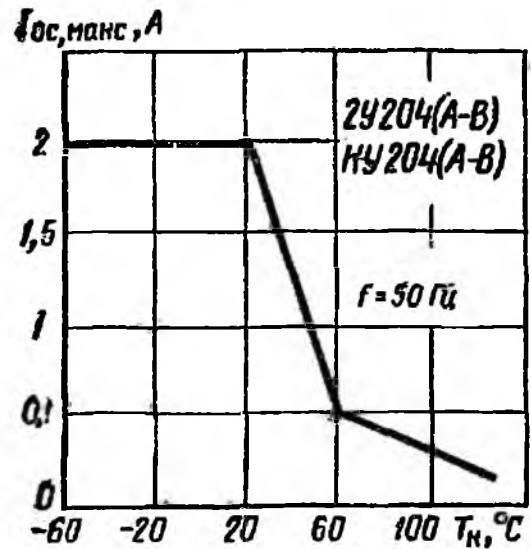
При монтаже тиристора на теплоотвод усилие затяжки не должно превышать 1,96 Н·м. Запрещается прикладывать к изолированным проводам тиристора усилие более 0,98 Н (0,1 кгс).

Пайка выводов катода допускается не ближе 7 мм от стеклянного изолятора и 3,5 мм от управляющего электрода при температуре паяльника не свыше +260 °С в течение не более 3 с.

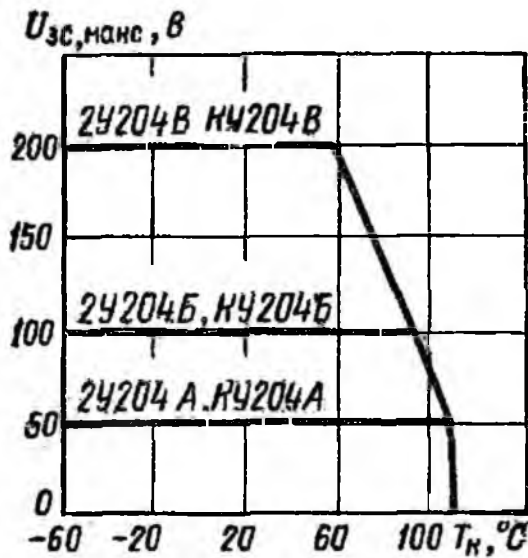
При использовании тиристорov в ждущем режиме внешнее сопротивление по постоянному току между катодом и управляющим электродом должно быть 51 Ом.



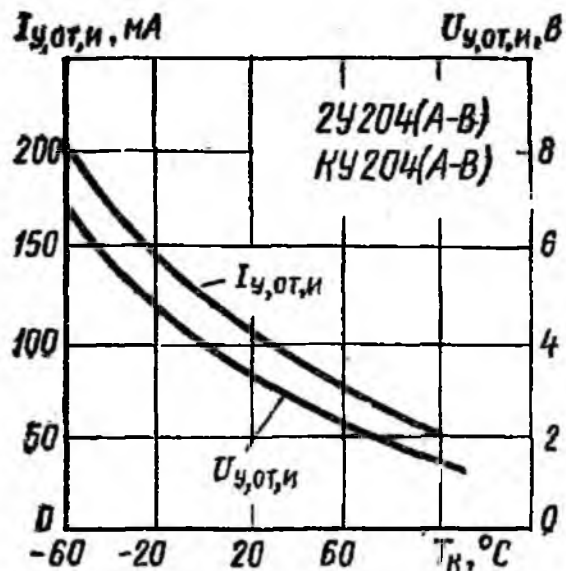
Зависимости допустимого постоянного тока в открытом состоянии от температуры корпуса



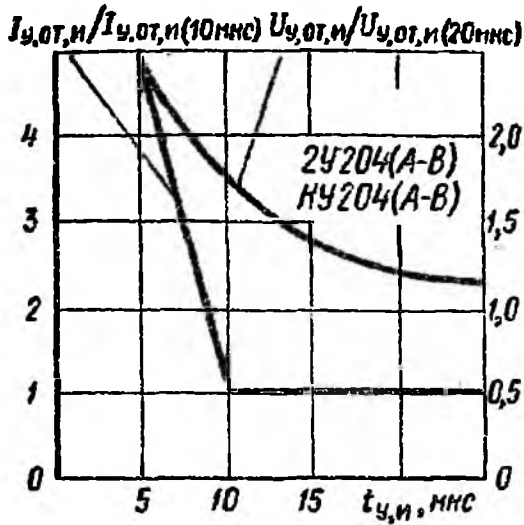
Зависимость допустимого среднего тока в открытом состоянии от температуры корпуса



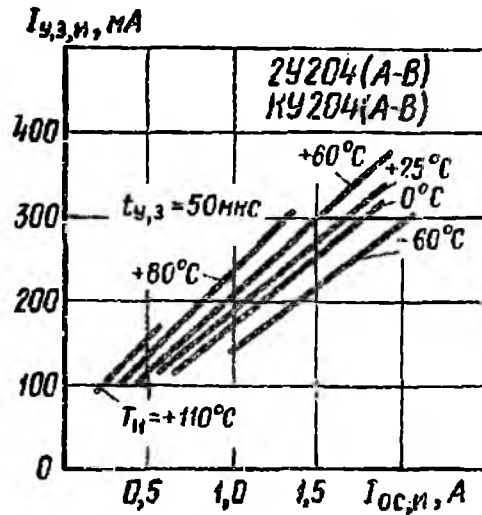
Зависимости допустимого напряжения в закрытом состоянии от температуры корпуса



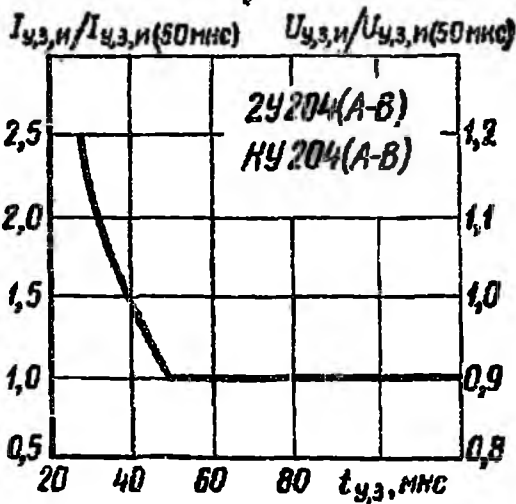
Зависимости отпирающих импульсных тока и напряжения управления от температуры корпуса



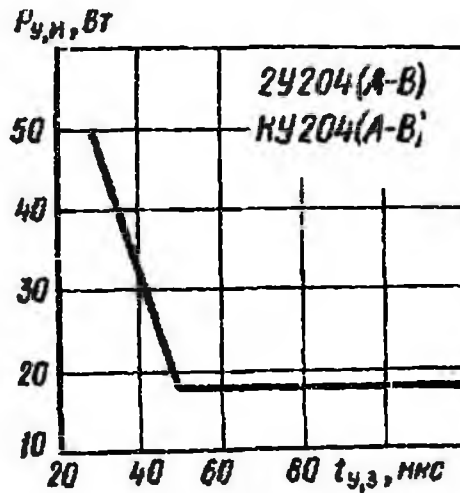
Зависимости отпирающего импульсного тока управления от длительности отпирающего импульса



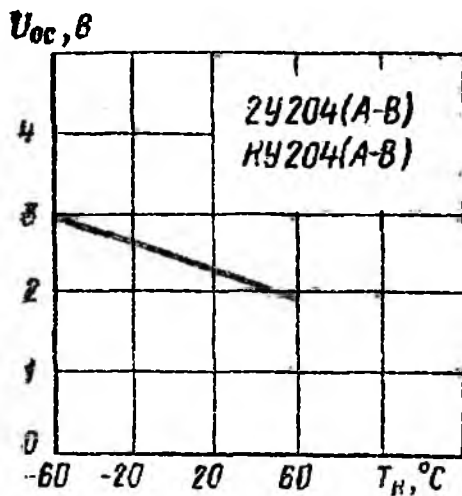
Зависимости запирающего импульсного тока управления от импульсного тока



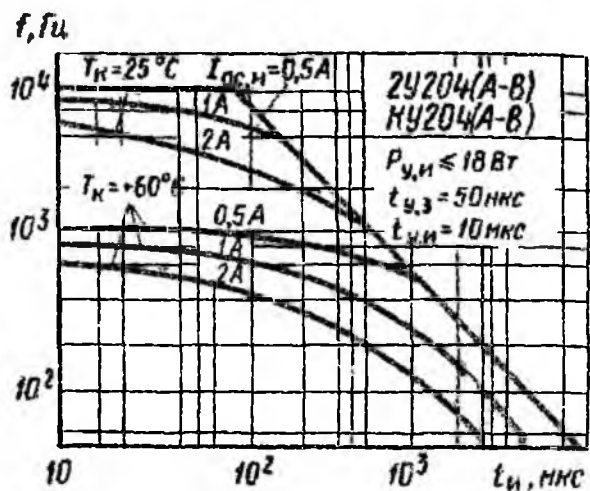
Зависимость запирающих импульсных тока и напряжения управления от времени запираения



Зависимость импульсной мгновенной мощности запирающего импульса от длительности импульса



Зависимость напряжения в открытом состоянии от температуры корпуса



Зависимости допустимой частоты коммутации от длительности импульса