

Тиристор низкочастотный T263-2000-20



Средний прямой ток		I_{TAV}	2000 А	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии		U_{DRM}	1400 - 2000 В	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}		
Время выключения		t_q	160, 200, 250, 320 мкс	
$U_{DRM}, U_{RRM}, В$	1400	1600	1800	2000
Класс по напряжению	14	16	18	20
$T_j, ^\circ C$	- 60 ÷ 125			

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Буквенное обозначение	Параметр Наименование, единица измерения	Значение параметра		Условия установления норм на параметры
		Тип тиристора T263-2000		
U_{DRM} U_{RRM}	Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии и повторяющееся импульсное обратное напряжение, В, для классов: 14 16 18 20	1400 1600 1800 2000		$T_j = 25 ^\circ C$ $T_{jm} = 125 ^\circ C$ Импульсы напряжения синусоидальные однополупериодные длительностью 10 мс, частота 50 Гц
U_{DSM} U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии и неповторяющееся импульсное обратное напряжение, В, для классов: 14 16 18 20	1500 1700 1900 2200		$T_j = 25 ^\circ C$ $T_{jm} = 125 ^\circ C$ Импульсы напряжения синусоидальный однополупериодный, одиночный, длительностью 10 мс. Цепь управления разомкнута
U_{DWM} U_{RWM}	Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии и рабочее импульсное обратное напряжение, В	$0,8 U_{DRM}$ $0,8 U_{RRM}$		$T_j = 25 ^\circ C$; $T_{jm} = 125 ^\circ C$ Импульсы напряжения синусоидальные однополупериодные длительностью 10 мс, частота 50 Гц
U_D U_R	Постоянное напряжение в закрытом состоянии и постоянное обратное напряжение, В	$0,6 U_{DRM}$ $0,6 U_{RRM}$		$T_c = 85 ^\circ C$
$\left(\frac{du_d}{dt}\right)_{crit}$	Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, В/мкс, не менее, для группы: 6 7 8	500 1000 1600		$T_j = T_{jm}$; $U_{DM} = 0,67U_{DRM}$; $t_{u min} = 200$ мкс Цепь управления разомкнута
I_{DRM} I_{RRM}	Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии и повторяющийся импульсный обратный ток, мА, не более	8 200		$T_j = 25 ^\circ C$ $T_{jm} = 125 ^\circ C$; $U_D = U_{DRM}$; $U_R = U_{RRM}$; Цепь управления разомкнута

Параметры открытого состояния

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	Тип тиристора		
		T263-2000		
I_{TAVM}	Максимально допустимый средний прямой ток в открытом состоянии, А	2000		$T_c = 85\text{ }^\circ\text{C}$ Импульсы тока синусоидальные, однополупериодные, длительностью 10 мс, частота 50 Гц
	Фактический максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, А	2010		$T_c = 85\text{ }^\circ\text{C}$, $T_j = T_{jm}$, $U_{T(TO)}$, r_T при $T_j = T_{jm}$
I_{TRMS}	Действующий ток в открытом состоянии, А	3140		$T_c = 85\text{ }^\circ\text{C}$
I_{TSM}	Ударный ток в открытом состоянии, кА	49,5		$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $U_R = 0$
		45		$T_{jm} = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $U_R = 0$ Импульс тока синусоидальный однополупериодный, одиночный длительностью 10 мс $I_G = I_{GT}$ при $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$
U_{TM}	Импульсное напряжение в открытом состоянии, В, не более	1,75		$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$; $I_T = 3,14I_{TAVM}$
$U_{T(TO)}$	Пороговое напряжение в открытом состоянии, В	1,1		$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$
		0,91		$T_{jm} = 125\text{ }^\circ\text{C}$
r_T	Динамическое сопротивление в открытом состоянии, мОм	0,1		$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$
		0,125		$T_{jm} = 125\text{ }^\circ\text{C}$
I_H	Ток удержания, мА, не более	300		$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $U_D = 12\text{ В}$ Цепь управления разомкнута
I_{TAV}	Средний ток в открытом состоянии, А	Охладитель O163, $T_a = 40\text{ }^\circ\text{C}$		
		390		естественное охлаждение
		935		принудительное охлаждение, $v=6\text{ м/с}$

Параметры управления

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	Тип тиристора		
		T263-2000		
U_{GT}	Отпирающее постоянное напряжение управления, В, не более	3,0		$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$; $U_D = 12\text{ В}$
		5,0		$T_{jmin} = \text{минус } 60\text{ }^\circ\text{C}$; $U_D = 12\text{ В}$
I_{GT}	Отпирающий постоянный ток управления, А, не более	0,30		$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$; $U_D = 12\text{ В}$
		0,65		$T_{jmin} = \text{минус } 60\text{ }^\circ\text{C}$; $U_D = 12\text{ В}$
U_{GD}	Неотпирающее постоянное напряжение управления, В, не менее	0,30		$T_{jm} = 125\text{ }^\circ\text{C}$; $U_D = 0,67U_{DRM}$ Напряжение источника управления - постоянное
I_{GD}	Неотпирающий постоянный ток управления, мА, не менее	20,0		

Параметры переключения

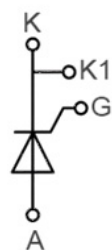
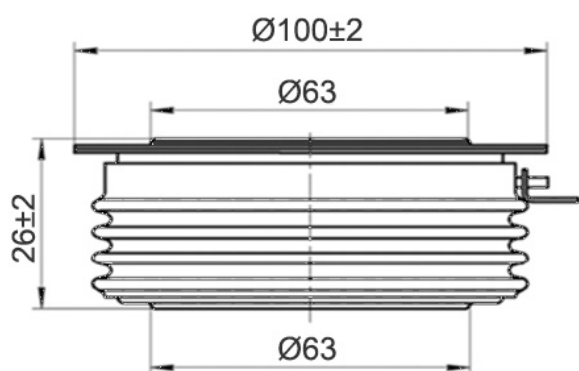
Буквенное обозначение	Параметр Наименование, единица измерения	Значение параметра		Условия установления норм на параметры
		Тип тиристора		
		T263-2000		
$\left(\frac{di}{dt}\right)_{crit}$	Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, А/мкс	200		$T_{jm} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$, $U_D = 0,67 U_{DRM}$, $I_T \geq I_{TAVM}$ Импульс тока синусоидальный однополупериодный частотой 50 Гц.
		800		$T_{jm} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$, $U_D = 0,67 U_{DRM}$, $I_T = 2I_{TAVM} \div 3I_{TAVM}$ Импульс тока синусоидальный однополупериодный частотой 1 Гц. Режим цепи управления: форма - трапецеидальная; длительность импульса тока не менее 50 мкс; амплитуда - $3I_{GT}$; длительность фронта 1 мкс. Внутреннее сопротивление источника управления не более 30 Ом.
t_{qt}	Время включения, мкс, не более	30		$T_{jm} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$; $U_D = 100\text{ В}$; $I_T = I_{TAVM}$; $I_{FG} = 3I_{GT}$; $t_G = 50\text{ мкс}$
Q_{rr}	Заряд восстановления, мкКл, не более	2100		$T_{jm} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$; $I_T = I_{TAVM}$; $t_i = 200\text{ мкс}$; $U_R = 100\text{ В}$; $\left(\frac{di}{dt}\right)_f = 5\text{ А/мкс}$
t_q	Время выключения, мкс, не более, для группы: K2 M2 P2 T2	320 250 200 160		$T_{jm} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$; $I_T = I_{TAVM}$; $t_{i\ min} = 200\text{ мкс}$; $\left(\frac{di}{dt}\right)_f = 5\text{ А/мкс}$; $\frac{du_d}{dt} = 50\text{ В/мкс}$; $U_R = 100\text{ В}$; $U_{DM} = 0,67U_{DRM}$

Тепловые параметры

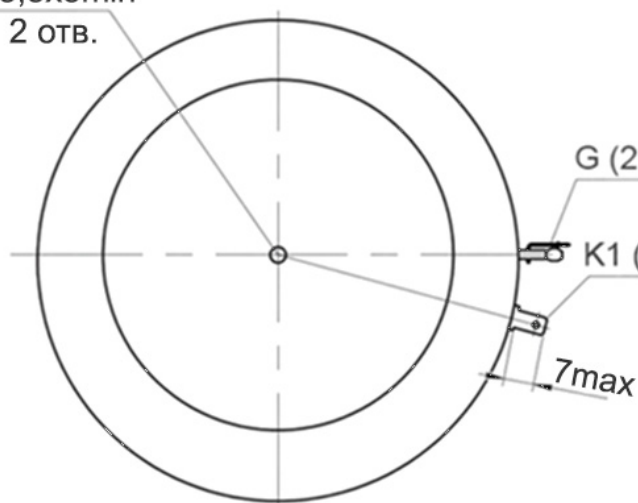
Буквенное обозначение	Параметр Наименование, единица измерения	Значение параметра		Условия установления норм на параметры
		Тип тиристора		
		T263-2000		
T_{jm}	Максимально допустимая температура перехода, $^{\circ}\text{C}$	125		
T_{jmin}	Минимально допустимая температура перехода, $^{\circ}\text{C}$	минус 60		
T_{stgm}	Максимально допустимая температура хранения, $^{\circ}\text{C}$	50		
T_{stgmin}	Минимально допустимая температура хранения, $^{\circ}\text{C}$	минус 60		
R_{thjc}	Тепловое сопротивление переход-корпус, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, не более	0,013		Постоянный ток
R_{thch}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, не более	0,003		
R_{thja}	Тепловое сопротивление переход-среда, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, не более	Охладитель O163		
		0,211		естественное охлаждение
		0,076		принудительное охлаждение, $v=6\text{ м/с}$

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

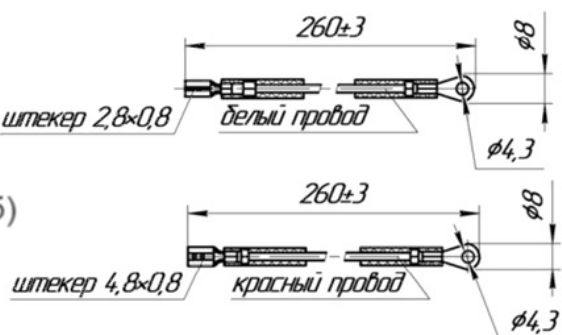
Тип корпуса: РТ63-1



$\text{Ø}3,5 \times 3 \text{ min}$
2 отв.



G (2,8×0,5) штекер 2,8×0,8
K1 (4,8×0,5)



К – катод;

А – анод;

К1 – вспомогательный катод;

G – управляющий электрод;

Все размеры в миллиметрах