

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ




СИЛОВЫЕ ДИОДЫ



129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12А, стр.1
 тел.: (495) 799-12-78, (495) 799-79-67, факс: (495) 181-52-30, e-mail: sdiod@mail.ru, сайт: www.sdiod.ru

ИНН 7717795120 КПП 771701001 ОГРН 514774614533

Тиристор низкочастотный серии T171

Средний прямой ток	I_{TAV}	200 А, 250 А, 320 А
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	U_{DRM}	400-2100 В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U_{RRM}	
Максимально допустимая температура перехода	$T_{j\ max}$	125°C
Внешний вид		

Обозначение и наименование параметра	Ед. изм.	Значение			Параметры измерения
		200 А	250 А	320 А	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{TAV} Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии	А	200 А	250 А	320 А	$T_c = 88\text{ °C}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц
I_{TSM} Ударный ток в открытом состоянии	кА	7.5	8	9	$T_j = T_{j\ max}$; 180 эл. град. синус; $t_p = 10\text{ мс}$; единичный импульс; $U_D = U_R = 0\text{ В}$; Импульс управления: $I_G = 2\text{ А}$; $t_{GP} = 50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$
I^2t Защитный показатель	А ² с	240 x 10 ³	280 x 10 ³	320 x 10 ³	$T_j = T_{j\ max}$; 180 эл. град. синус; $t_p = 10\text{ мс}$; единичный импульс; $U_D = U_R = 0\text{ В}$; Импульс управления: $I_G = 2\text{ А}$; $t_{GP} = 50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$
Блокирующие параметры					
U_{DRM}, U_{RRM} Повторяющееся импульсное обратное напряжение и повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	В	400-2100			$T_{j\ min} < T_j < T_{j\ max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; управление разомкнуто

U_{DSM}, U_{RSM} Неповторяющееся импульсное обратное напряжение и неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	В	500-2100			$T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; единичный импульс; управление разомкнуто
Параметры управления					
I_{FGM} Максимальный прямой ток управления	А	5			T _j =T _{j max}
U_{RGM} Максимальное обратное напряжение управления	В	5			
P_G Максимальная рассеиваемая мощность по управлению	Вт	2			T _j =T _{jmax} для постоянного тока управления
Параметры переключения					
(di_T/dt)_{crit} Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии (f=50 Hz)	А/мкс	160			T _j =T _{j max} ; U _D =0.85·U _{DRM} ; I _{TM} =2 I _{TAV} ; Импульс управления: U _G =20 В; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt=2 А/мкс
Характеристики в проводящем состоянии					
U_{TM} Импульсное напряжение в открытом состоянии, макс	В	I _{TM} =630А	I _{TM} =785А	I _{TM} =1005А	T _j =25 °С;
		1.90	1.90	1.62	
U_{T(то)} Пороговое напряжение, макс	В	1.05			T _j =T _{j max} ; 0.5 π I _{TAV} < I _T < 1.5 π I _{TAV}
r_T Динамическое сопротивление в открытом состоянии, макс	МОм	1.15			
Блокирующие характеристики					
I_{DRM}, I_{RRM} Повторяющийся импульсный обратный ток и повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, макс	мА	70			T _j =T _{jmax} U _D =U _{DRM} ; U _R =U _{RRM}
(du_D/dt)_{crit} Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии ¹⁾ , мин	В/мкс	200, 320, 500, 1000			T _j =T _{j max} ; U _D =0.85·U _{DRM} ; управление разомкнуто
Характеристики управления					
U_{GT} Отпирающее постоянное напряжение управления, макс	В	2.50			T _j =25 °С, U _D =12 В
I_{GT} Отпирающий постоянный ток управления, макс	мА	200			T _j =25 °С, U _D =12 В
U_{GD} Неотпирающее постоянное напряжение управления, мин	В	0.45			T _j =T _{j max} U _D =U _{DRM} ;
Динамические характеристики					

t_{gt} Время включения, макс	мкс	3.90	T _j =25 °C; U _D =1000 В; I _{TM} =I _{TAV} ; di/dt=200 А/мкс; Импульс управления: I _G =2 А; U _G =20 В; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt=2 А/мкс
t_q Время выключения, макс	мкс	125-500	T _j =T _{j max} , du _D /dt=50 В/мкс; T _j =T _{j max} ; di _R /dt=-10 А/мкс; U _R =110 В; U _D =0.7·U _{DRM}
Механические параметры			
w Масса	кг	0,440	
M_d Крутящий момент	Нм	25-35	
a Наибольшее допустимое постоянное ускорение	м/с ²	50	
Прочее			
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150			УХЛ2

МАРКИРОВКА

Пример маркировки:

T171-250-14-43 УХЛ2**T** - Низкочастотный тиристор**171** - Конструктивное исполнение**250** - Средний ток в открытом состоянии, А**14** - Класс по напряжению**4** - Критическая скорость нарастания напряжения в открытом состоянии, В/мкс**3** - Группа по времени выключения (du_D/dt=50 В/мкс)**УХЛ2** - Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т2

Чертеж ККТШ-71

