

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ




СИЛЛОВЫЕ 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 T161

Средний прямой ток	I_{TAV}	160 А, 200 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
		160 А	200 А	
Параметры в проводящем состоянии				
I_{TAV} Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии	А	160 А	200 А	$T_c = 88\ ^\circ\text{C}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц
I_{TSM} Ударный ток в открытом состоянии	кА	4	5	$T_j = T_{j\ max}$; 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	80×10^3	125×10^3	$T_j = T_{j\ max}$; 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 _{j max} 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} =505 А	T _j =25 °С;
		I _{TM} =630 А	
		1.75	1.65
U_{T(то)} Пороговое напряжение, макс	В	1.00	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	1.05	
Блокирующие характеристики			
I_{DRM}, I_{RRM} Повторяющийся импульсный обратный ток и повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, макс	мА	25	T _j =T _{j max} 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	2.90	T _j =25 °С; 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	125-320	$T_j = T_{j \max}$, $du_D/dt = 50$ В/мкс; $T_j = T_{j \max}$; $di_R/dt = -10$ А/мкс; $U_R = 110$ В; $U_D = 0.7 \cdot U_{DRM}$
Механические параметры			
w Масса	кг	0,240	
M_d Крутящий момент	Нм	20-30	
a Наибольшее допустимое постоянное ускорение	м/с ²	50	
Прочее			
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150			УХЛ2

МАРКИРОВКА

Пример маркировки:

T161-200-14-43 УХЛ2

T - Низкочастотный тиристор

161 - Конструктивное исполнение

200 - Средний ток в открытом состоянии, А

14 - Класс по напряжению

4 - Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, В/мкс

3 - Группа по времени выключения ($du_D/dt = 50$ В/мкс)

УХЛ2 - Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т2

Чертеж ККТШ-61