

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 T142

Средний прямой ток	I_{TAV}	63 А, 80 А
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	U_{DRM}	100-2100 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
		63 А	80 А	
Параметры в проводящем состоянии				
I_{TAV} Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии	А	63	80	$T_c = 88\ ^\circ\text{C}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц
I_{TSM} Ударный ток в открытом состоянии	кА	1,5	1,7	$T_j = T_{j\ max}$; 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	100-2100		$T_{j\ min} < T_j < T_{j\ max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; управление разомкнуто
U_{DSM}, U_{RSM} Неповторяющееся импульсное обратное напряжение и неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	В	500-2200		$T_{j\ min} < T_j < T_{j\ max}$; 180 эл. град. синус; единичный импульс; управление разомкнуто
Параметры управления				

I_{FGM} Максимальный прямой ток управления	A	5	T _j =T _{j max}
U_{RGM} Максимальное обратное напряжение управления	B	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)	A/мкс	125	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	B	I _{TM} = 198 A	T _j =25 °C;
		I _{TM} = 252 A	
U_{T(ТО)} Пороговое напряжение, макс	B	0.95	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	3,30	
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	B	2.50	T _j =25 °C, U _D =12 В
I_{GT} Отпирающий постоянный ток управления, макс	мА	200	T _j =25 °C, U _D =12 В
U_{GD} Неотпирающее постоянное напряжение управления, мин	B	0.45	T _j =T _{j max} U _D =U _{DRM} ;
Динамические характеристики			
t_{gt} Время включения, макс	мкс	10	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	65-320	$T_j = T_{j \max}$, $du_D/dt = 50 \text{ В/мкс}$; $T_j = T_{j \max}$; $di_R/dt = -10 \text{ А/мкс}$; $U_R = 110 \text{ В}$; $U_D = 0.7 \cdot U_{DRM}$
Механические параметры			
w Масса	кг	0,023	
M_d Крутящий момент	Нм	6-10	
Прочее			
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150			УХЛ2, У2

МАРКИРОВКА

Пример маркировки:

T142-63-14-52 УХЛ2

T - Низкочастотный тиристор

142 - Конструктивное исполнение

63 - Средний ток в открытом состоянии, А

14 - Класс по напряжению

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

2 - Группа по времени выключения ($du_D/dt = 50 \text{ В/мкс}$)

УХЛ2 - Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т2

Чертеж КМТШ-42