



Высокая стойкость к
электротермоциклированию
Низкие статические и динамические потери
Разработан для промышленного применения

Низкочастотный Тиристор Тип Т273-3200-18

Средний прямой ток	I_{TAV}	3200 А
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	U_{DRM}	1600 ÷ 1800 В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U_{RRM}	
Время выключения	t_q	250 мкс
$U_{DRM}, U_{RRM}, В$	1600	1800
Класс по напряжению	16	18
$T_{ij}, ^\circ C$	-60 ÷ 125	

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I _{TAV}	Средний ток в открытом состоянии	А	3200	T _c =85 °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I _{TRMS}	Действующий ток в открытом состоянии	А	5024		
I _{TSM}	Ударный ток в открытом состоянии	кА	57.0 66.0	T _j =T _{j max} T _j =25 °С	180 эл. град. синус; 50 Гц (t _p =10 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 А; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 А/мкс
			60.0 69.0	T _j =T _{j max} T _j =25 °С	180 эл. град. синус; 60 Гц (t _p =8.3 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 А; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 А/мкс
I ² t	Защитный фактор	А ² С10 ³	16245 21780	T _j =T _{j max} T _j =25 °С	180 эл. град. синус; 50 Гц (t _p =10 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 А; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 А/мкс
			14940 19755	T _j =T _{j max} T _j =25 °С	180 эл. град. синус; 60 Гц (t _p =8.3 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 А; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 А/мкс

Блокирующие параметры				
U_{DRM}, U_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение и повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	В	1600÷1800	$T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; управление разомкнуто
U_{DSM}, U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение и неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	В	1700÷1900	$T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс; управление разомкнуто
U_D, U_R	Постоянное обратное и постоянное прямое напряжение	В	$0.75 \cdot U_{DRM}$ $0.75 \cdot U_{RRM}$	$T_j = T_{j\max}$; управление разомкнуто
Параметры управления				
I_{FGM}	Максимальный прямой ток управления	А	10	$T_j = T_{j\max}$
U_{RGM}	Максимальное обратное напряжение управления	В	5	
P_G	Максимальная рассеиваемая мощность по управлению	Вт	5	$T_j = T_{j\max}$ для постоянного тока управления
Параметры переключения				
$(di_T/dt)_{crit}$	Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии ($f=1$ Hz)	А/мкс	630	$T_j = T_{j\max}$; $U_D = 0.67 \cdot U_{DRM}$; $I_{TM} = 2 I_{TAV}$; Импульс управления: $I_G = 2$ А; $t_{GP} = 50$ мкс; $di_G/dt \geq 1$ А/мкс
Тепловые параметры				
T_{stg}	Температура хранения	°C	-60÷125	
T_j	Температура р-п перехода	°C	-60÷125	
Механические параметры				
F	Монтажное усилие	кН	40.0÷50.0	
a	Ускорение	м/с ²	50 100	В не зажатом состоянии В зажатом состоянии

ХАРАКТЕРИСТИКИ

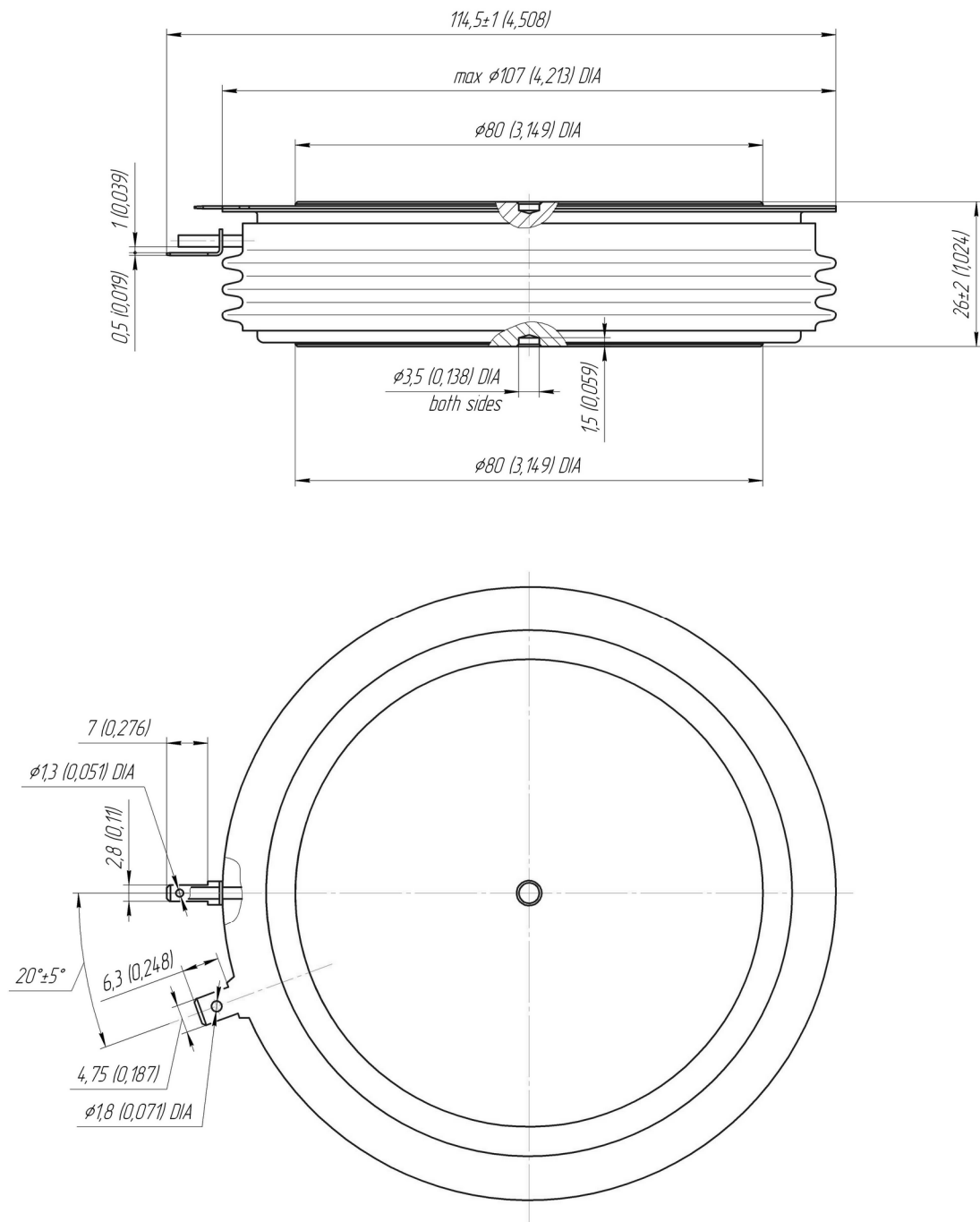
Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения
Характеристики в проводящем состоянии				
U_{TM}	Импульсное напряжение в открытом состоянии, макс	В	1.50	$T_j = 25$ °C; $I_{TM} = 7850$ А
$U_{T(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	0.81	$T_j = T_{j\max}$; $0.5 \pi I_{TAV} < I_T < 1.5 \pi I_{TAV}$
r_T	Динамическое сопротивление в открытом состоянии, макс	МОм	0.084	
I_L	Ток включения, макс	мА	1500	$T_j = 25$ °C; $U_D = 12$ В; Импульс управления: $I_G = 2$ А; $t_{GP} = 50$ мкс; $di_G/dt \geq 1$ А/мкс
I_H	Ток удержания, макс	мА	300	$T_j = 25$ °C; $U_D = 12$ В; управление разомкнуто
Блокирующие характеристики				
I_{DRM}, I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток и повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, макс	мА	300	$T_j = T_{j\max}$; $U_D = U_{DRM}$; $U_R = U_{RRM}$
$(dv_D/dt)_{crit}$	Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, мин	В/мкс	1000	$T_j = T_{j\max}$; $U_D = 0.67 \cdot U_{DRM}$; управление разомкнуто

Характеристики управления					
U _{GT}	Отпирающее постоянное напряжение управления, макс	В	5.00 3.00 2.00	T _j = T _{j min} T _j =25 °C T _j = T _{j max}	U _D =12 В; I _D =3 А; Постоянный ток управления
I _{GT}	Отпирающий постоянный ток управления, макс	мА	500 300 200	T _j = T _{j min} T _j = 25 °C T _j = T _{j max}	
U _{GD}	Неотпирающее постоянное напряжение управления, мин	В	0.35	T _j =T _{j max} ;	
I _{GD}	Неотпирающий постоянный ток управления, мин	мА	15.00	U _D =0.67·U _{DRM} ;	Постоянный ток управления
Динамические характеристики					
t _{gd}	Время задержки включения	мкс	2.00	T _j =25 °C; V _D =0.4·U _{DRM} ; I _{TM} =2000 А; Импульс управления: I _G =2 А; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 А/мкс	
t _q	Время выключения, макс	мкс	250	dv _D /dt=50 В/мкс; T _j =T _{j max} ; I _{TM} =2000 А; di _R /dt=-10 А/мкс; U _R =100 В; U _D =0.67·U _{DRM}	
Тепловые характеристики					
R _{thjc}	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс	°C/Вт	0.0085	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
R _{thjc-A}			0.0187		Охлаждение со стороны анода
R _{thjc-K}			0.0153		Охлаждение со стороны катода
R _{thck}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	°C/Вт	0.0020	Постоянный ток	
Механические характеристики					
w	Масса, тип	г	1500		
D _s	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	27.37 (1.077)		
D _a	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	16.00 (0.629)		

МАРКИРОВКА

T	273	3200	18	УХЛ2
1	2	3	4	5

1. Низкочастотный тиристор
2. Конструктивное исполнение
3. Средний ток в открытом состоянии, А
4. Класс по напряжению
5. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т



Все размеры в миллиметрах (дюймах)

Содержащаяся здесь информация является конфиденциальной и находится под защитой авторских прав. В интересах улучшения качества продукции, ЗАО «Протон-Электротекс» оставляет за собой право изменять информационные листы без уведомления.