



Низкие динамические потери  
 Малый заряд обратного  
 восстановления  
 Высокая стойкость к  
 электротермоциклированию

**Быстровосстанавливающийся  
 Диод  
 Тип ДЧ273-2000-24**

Средний прямой ток	$I_{FAV}$	2000 А		
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	$U_{RRM}$	2000 ÷ 2400 В		
Время обратного восстановления	$t_{rr}$	8.0 мкс		
$U_{RRM}$ , В	2000	2200	2400	
Класс по напряжению	20	22	24	
$T_j$ , °С	- 60 ÷ 125			

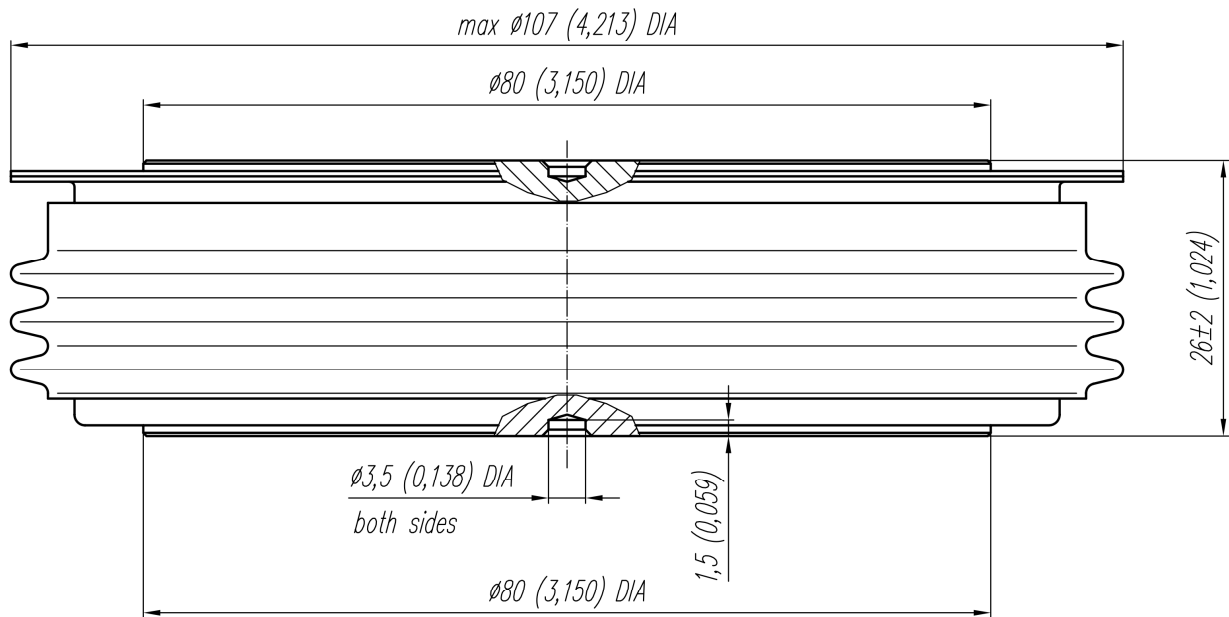
**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ**

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
<b>Параметры в проводящем состоянии</b>					
$I_{FAV}$	Средний прямой ток	А	2000 3280	$T_c=90$ °С; двухстороннее охлаждение; $T_c=55$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$I_{FRMS}$	Действующий прямой ток	А	3140	$T_c=90$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$I_{FSM}$	Ударный ток	кА	46.0 53.0	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ( $t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			49.0 56.0	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 60 Гц ( $t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
$I^2t$	Защитный фактор	$A^2c \cdot 10^3$	10580 14045	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ( $t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			9960 13010	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 60 Гц ( $t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
<b>Блокирующие параметры</b>					
$U_{RRM}$	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	2000÷2400	$T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$ ; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$U_{RSM}$	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	2100÷2500	$T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$ ; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
$U_R$	Постоянное обратное напряжение	В	$0.75 \cdot U_{RRM}$	$T_j=T_{j\max}$ ;	
<b>Тепловые параметры</b>					
$T_{stg}$	Температура хранения	°С	- 60 ÷ 125		
$T_j$	Температура р-п перехода	°С	- 60 ÷ 125		
<b>Механические параметры</b>					
F	Монтажное усилие	кН	40.0 ÷ 50.0		
a	Ускорение	м/с <sup>2</sup>	50	В не зажатом состоянии	
			100	В зажатом состоянии	

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
<b>Характеристики в проводящем состоянии</b>					
$U_{FM}$	Импульсное прямое напряжение, макс	В	1.85	$T_j=25\text{ }^\circ\text{C}; I_{FM}=6280\text{ A}$	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	1.30	$T_j=T_{j\text{ max}};$ $0.5 \pi I_{FAV} < I_T < 1.5 \pi I_{FAV}$	
$r_T$	Динамическое сопротивление, макс	МОм	0.150		
<b>Блокирующие характеристики</b>					
$I_{RRM}$	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	200	$T_j=T_{j\text{ max}};$ $U_R=U_{RRM}$	
<b>Динамические характеристики</b>					
$Q_{rr}$	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	1800	$T_j=T_{j\text{ max}}; I_{FM}=I_{FAV};$ $di_R/dt=-100\text{ A/мкс};$ $U_R=100\text{ В}$	
$t_{rr}$	Время обратного восстановления, макс	мкс	8.0		
$I_{rrM}$	Ток обратного восстановления, макс	А	450		
<b>Тепловые характеристики</b>					
$R_{thjc}$	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс	$^\circ\text{C/Вт}$	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	$^\circ\text{C/Вт}$	0.0020	Постоянный ток	
<b>Механические характеристики</b>					
w	Масса, тип	г	1500		
$D_s$	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	32.70 (1.287)		
$D_a$	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	24.00 (0.945)		

<b>МАРКИРОВКА</b>						<b>ГРУППА ПО ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ</b>	
ДЧ	273	2000	24	В4	УХЛ2	Обозначение группы	
1	2	3	4	5	6	В4	
1. ДЧ — Быстровосстанавливающийся диод 2. Конструктивное исполнение 3. Средний прямой ток, А 4. Класс по напряжению 5. Группа по времени обратного восстановления 6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т						8.0	
						$t_{rr}$ , мкс	



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.