

# Диод низкочастотный Д273-2500-5000



Средний прямой ток		$I_{FAV}$	2500 A	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		$U_{RRM}$	4600 - 5000 В	
$U_{RRM}, В$	4600	4800	5000	
Класс по напряжению	46	48	50	
$T_j, °C$	-60 ÷ 150			

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

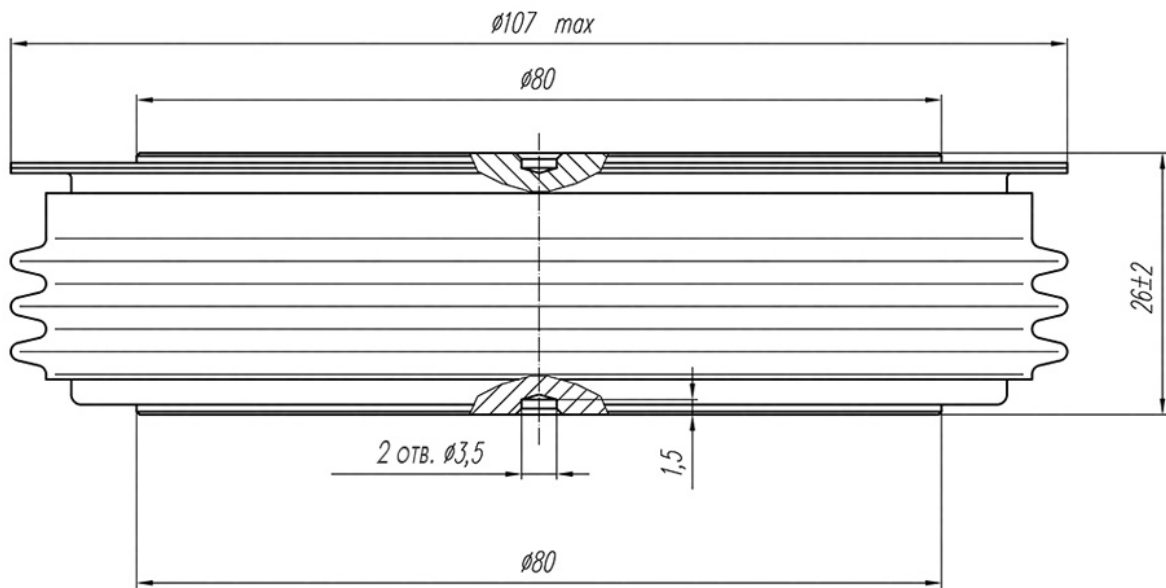
Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
<b>Параметры в проводящем состоянии</b>					
$I_{FAV}$	Максимально допустимый средний прямой ток	А	2500 2938	$T_c=111 °C$ ; двухстороннее охлаждение; $T_c=100 °C$ ; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$I_{FRMS}$	Действующий прямой ток	А	3925	$T_c=111 °C$ ; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$I_{FSM}$	Ударный ток	кА	64.0 74.0	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25 °C$	180 эл. град. синус; $t_p=10$ мс; единичный импульс; $U_R=0$ В
			67.0 77.0	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25 °C$	180 эл. град. синус; $t_p=8.3$ мс; единичный импульс; $U_R=0$ В
$I^2t$	Защитный показатель	$A^2c \cdot 10^3$	20400 27300	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25 °C$	180 эл. град. синус; $t_p=10$ мс; единичный импульс; $U_R=0$ В
			18600 24600	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25 °C$	180 эл. град. синус; $t_p=8.3$ мс; единичный импульс; $U_R=0$ В
<b>Блокирующие параметры</b>					
$U_{RRM}$	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	4600...5000	$T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$ ; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$U_{RSM}$	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	4700...5100	$T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$ ; 180 эл. град. синус; единичный импульс	
$U_R$	Постоянное обратное напряжение	В	$0.6 \cdot U_{RRM}$	$T_j=T_{jmax}$	
<b>Тепловые параметры</b>					
$T_{stg}$	Температура хранения	$°C$	- 60...+50		
$T_j$	Температура р-п перехода	$°C$	- 60...+150		
<b>Механические параметры</b>					
F	Монтажное усилие	кН	40...50		
a	Ускорение	$m/c^2$	50	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	1.90	$T_j=25\text{ °C}; I_{FM}=7850\text{ A}$	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	0.879	$T_j=T_{j\text{ макс}};$	
$r_T$	Динамическое сопротивление, макс	МОм	0.156	$0.5 p I_{FAV} < I_T < 1.5 p I_{FAV}$	
<b>Блокирующие характеристики</b>					
$I_{RRM}$	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	150	$T_j=T_{j\text{ макс}};$ $U_R=U_{RRM}$	
<b>Динамические характеристики</b>					
$Q_{rr}$	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	13230	$T_j=T_{j\text{ макс}}; I_{FM}=1000\text{ A}; di_R/dt=-5\text{ A/мкс}; U_R=100\text{ В};$	
$t_{rr}$	Время обратного восстановления, макс	мкс	143		
$I_{rr}$	Обратный ток восстановления, макс	А	185		
<b>Тепловые характеристики</b>					
$R_{thjc}$	Тепловое сопротивление p-n 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	
<b>Механические характеристики</b>					
$m$	Масса, не более	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)		

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: D.F3



A – анод  
K – катод

Все размеры в миллиметрах