



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

## Низкочастотный Диод Тип Д173-3200-36

Средний прямой ток	$I_{FAV}$		3200 А	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	$U_{RRM}$		3000 ÷ 3600 В	
$U_{RRM}$ , В	3000	3200	3400	3600
Класс по напряжению	30	32	34	36
$T_j$ , °С	-60 ÷ 160			

### 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	3200 4240	$T_c=109$ °С; двухстороннее охлаждение; $T_c=85$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$I_{FRMS}$	Действующий прямой ток	А	5024	$T_c=109$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$I_{FSM}$	Ударный ток	кА	50.0 58.0	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ( $t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			53.0 61.0	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 60 Гц ( $t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
$I^2t$	Защитный фактор	$A^2c \cdot 10^3$	12500 16820	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ( $t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			11655 15440	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °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	3000÷3600	$T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$ ; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
$U_{RSM}$	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3100÷3700	$T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$ ; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
$U_R$	Постоянное обратное напряжение	В	$0.75 \cdot U_{RRM}$	$T_j=T_{jmax}$ ;	
<b>Тепловые параметры</b>					
$T_{stg}$	Температура хранения	°С	-60÷50		
$T_j$	Температура р-п перехода	°С	-60÷160		
<b>Механические параметры</b>					
F	Монтажное усилие	кН	40÷50		
a	Ускорение	$m/c^2$	50	В не зажатом состоянии	
			100	В зажатом состоянии	

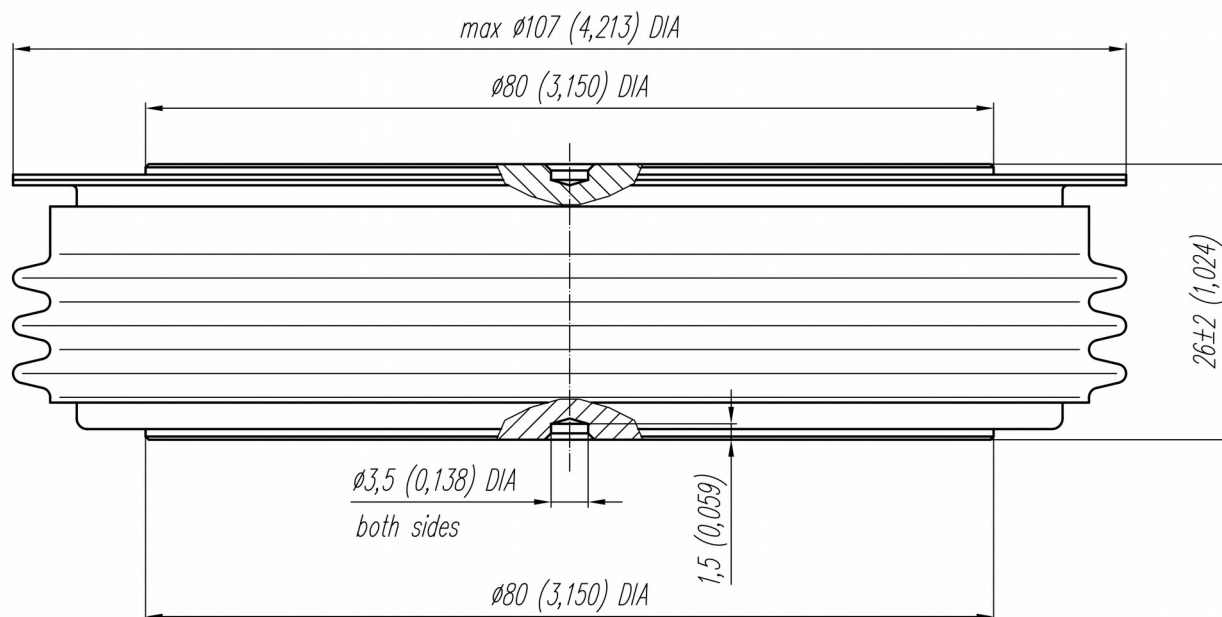
## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
<b>Характеристики в проводящем состоянии</b>					
$U_{FM}$	Импульсное прямое напряжение, макс	В	1.80	$T_j=25\text{ }^\circ\text{C}; I_{FM}=10048\text{ A}$	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	1.25	$T_j=T_{j\text{ max}};$ $0.5 \pi I_{FAV} < I_T < 1.5 \pi I_{FAV}$	
$r_T$	Динамическое сопротивление, макс	МОм	0.080		
<b>Блокирующие характеристики</b>					
$I_{RRM}$	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	150	$T_j=T_{j\text{ max}};$ $U_R=U_{RRM}$	
<b>Динамические характеристики</b>					
$Q_{rr}$	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	6750	$T_j=T_{j\text{ max}}; I_{FM}=2000\text{ A};$ $di_R/dt=-5\text{ A/мкс};$ $U_R=100\text{ В};$	
$t_{rr}$	Время обратного восстановления, макс	мкс	75		
$I_{rrM}$	Ток обратного восстановления, макс	А	180		
<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)		

## МАРКИРОВКА

Д	173	3200	36	УХЛ2
1	2	3	4	5

1. Д — Низкочастотный диод
2. Конструктивное исполнение
3. Средний прямой ток, 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, АО «Протон-Электротекс» оставляет за собой право изменять информационные листы без уведомления.