



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

## Низкочастотный Диод

### Тип Д173-3200-36

Средний прямой ток		I <sub>FAV</sub>	3200 А	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U <sub>RRM</sub>	3000 ÷ 3600 В	
U <sub>RRM</sub> , В	3000	3200	3400	3600
Класс по напряжению	30	32	34	36
T <sub>j</sub> , °C	-60 ÷ 160			

#### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
<b>Параметры в проводящем состоянии</b>					
I <sub>FAV</sub>	Средний прямой ток	А	3200 4240	T <sub>c</sub> =109 °C; двухстороннее охлаждение; T <sub>c</sub> =85 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I <sub>FRMS</sub>	Действующий прямой ток	А	5024	T <sub>c</sub> =109 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I <sub>FSM</sub>	Ударный ток	кА	50.0 58.0	T <sub>j</sub> =T <sub>j max</sub> T <sub>j</sub> =25 °C	180 эл. град. синус; 50 Гц (t <sub>p</sub> =10 мс); единичный импульс; U <sub>R</sub> =0 В;
			53.0 61.0	T <sub>j</sub> =T <sub>j max</sub> T <sub>j</sub> =25 °C	180 эл. град. синус; 60 Гц (t <sub>p</sub> =8.3 мс); единичный импульс; U <sub>R</sub> =0 В;
I <sup>2</sup> t	Защитный фактор	A <sup>2</sup> с10 <sup>3</sup>	12500 16820	T <sub>j</sub> =T <sub>j max</sub> T <sub>j</sub> =25 °C	180 эл. град. синус; 50 Гц (t <sub>p</sub> =10 мс); единичный импульс; U <sub>R</sub> =0 В;
			11655 15440	T <sub>j</sub> =T <sub>j max</sub> T <sub>j</sub> =25 °C	180 эл. град. синус; 60 Гц (t <sub>p</sub> =8.3 мс); единичный импульс; U <sub>R</sub> =0 В;
<b>Блокирующие параметры</b>					
U <sub>RRM</sub>	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3000÷3600	T <sub>j min</sub> < T <sub>j </sub> <T <sub>j max</sub> ; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U <sub>RSM</sub>	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3100÷3700	T <sub>j min</sub> < T <sub>j </sub> <T <sub>j max</sub> ; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
U <sub>R</sub>	Постоянное обратное напряжение	В	0.75·U <sub>RRM</sub>	T <sub>j</sub> =T <sub>j max</sub> ;	
<b>Тепловые параметры</b>					
T <sub>stg</sub>	Температура хранения	°C	-60÷160		
T <sub>j</sub>	Температура р-п перехода	°C	-60÷160		
<b>Механические параметры</b>					
F	Монтажное усилие	кН	40÷50		
a	Ускорение	м/с <sup>2</sup>	50 100	В не зажатом состоянии В зажатом состоянии	

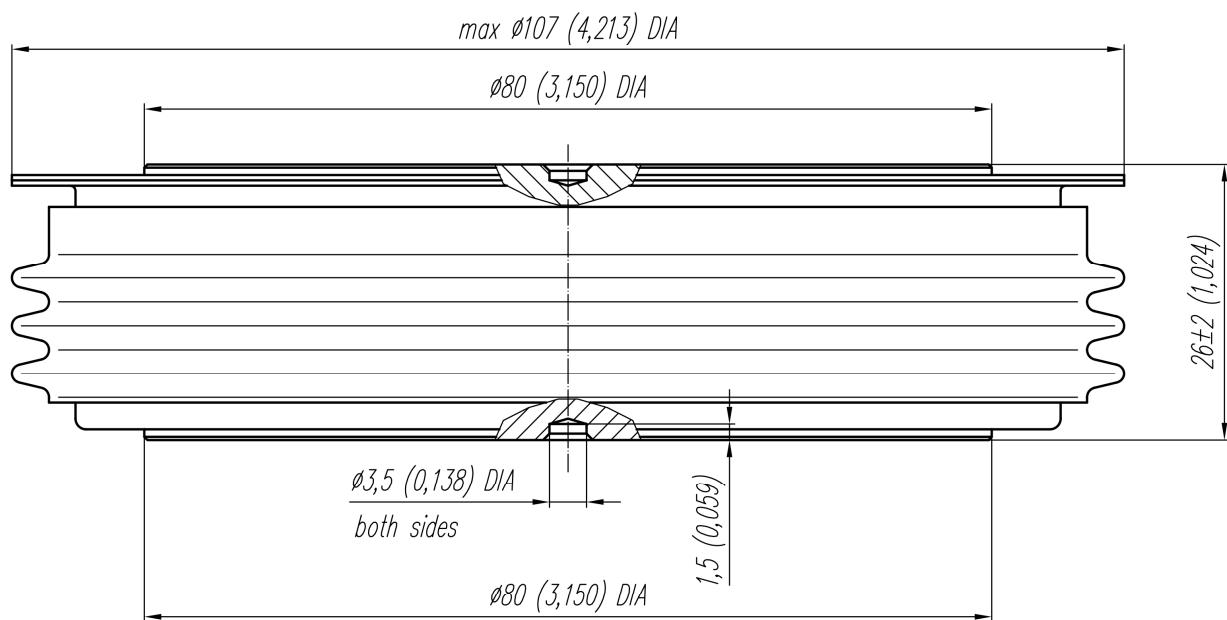
## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения
<b>Характеристики в проводящем состоянии</b>				
U <sub>FM</sub>	Импульсное прямое напряжение, макс	В	1.80	T <sub>j</sub> =25 °C; I <sub>FM</sub> =10048 A
U <sub>F(TO)</sub>	Пороговое напряжение, макс	В	1.25	T <sub>j</sub> =T <sub>j</sub> max;
r <sub>T</sub>	Динамическое сопротивление, макс	МОм	0.080	0.5 π I <sub>FAV</sub> < I <sub>T</sub> < 1.5 π I <sub>FAV</sub>
<b>Блокирующие характеристики</b>				
I <sub>RRM</sub>	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	МА	150	T <sub>j</sub> =T <sub>j</sub> max; U <sub>R</sub> =U <sub>RRM</sub>
<b>Динамические характеристики</b>				
Q <sub>rr</sub>	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	6750	T <sub>j</sub> =T <sub>j</sub> max; I <sub>FM</sub> = 2000 A ; di <sub>R</sub> /dt=-5 A/мкс ; U <sub>R</sub> =100 В;
t <sub>rr</sub>	Время обратного восстановления, макс	мкс	75	
I <sub>rrM</sub>	Ток обратного восстановления, макс	А	180	
<b>Тепловые характеристики</b>				
R <sub>thjc</sub>	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс	°C/Вт	0.0085	Двухстороннее охлаждение
R <sub>thjc-A</sub>			0.0187	Охлаждение со стороны анода
R <sub>thjc-K</sub>			0.0153	Охлаждение со стороны катода
R <sub>thck</sub>	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	°C/Вт	0.0020	Постоянный ток
<b>Механические характеристики</b>				
w	Масса, тип	г	1500	
D <sub>s</sub>	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	32.70 (1.287)	
D <sub>a</sub>	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, ЗАО «Протон-Электротекс» оставляет за собой право изменять информационные листы без  
уведомления.