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

Низкочастотный Диод
Тип Д173-2500-44

Средний прямой ток			I_{FAV}	2500 А
Повторяющееся импульсное обратное напряжение			U_{RRM}	3800 ÷ 4400 В
U_{RRM}, В	3800	4000	4200	4400
Класс по напряжению	38	40	42	44
T_j, °C	-60 ÷ 150			

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	А	2500 3270	T_c=116 °C; двухстороннее охлаждение; T_c=100 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	3925	T_c=116 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	40.0 46.0	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; 50 Гц (t_p=10 мс); единичный импульс; U_R=0 В;
			42.0 48.3	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; 60 Гц (t_p=8.3 мс); единичный импульс; U_R=0 В;
I^2t	Защитный фактор	$А^2с\cdot10^3$	8000 10580	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; 50 Гц (t_p=10 мс); единичный импульс; U_R=0 В;
			7321 9681	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; 60 Гц (t_p=8.3 мс); единичный импульс; U_R=0 В;
Блокирующие параметры					
U_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3800÷4400	$T_{j\,min}$< T_j <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3900÷4500	$T_{j\,min}$< T_j <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	В	0.75·U_{RRM}	T_j=$T_{j\,max}$;	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	°C	-60÷150		
T_j	Температура p-n перехода	°C	-60÷150		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	40÷50		
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_{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	1.80	T_j=25 °C; I_{FM}=7850 А	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	0.80	$T_j=T_{j\ max}$; $0.5\ \pi\ I_{FAV} < I_T < 1.5\ \pi\ I_{FAV}$	
r_T	Динамическое сопротивление, макс	мОм	0.125		
Блокирующие характеристики					
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	150	$T_j=T_{j\ max}$; $U_R=U_{RRM}$	
Динамические характеристики					
Q_{rr}	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	7650	$T_j=T_{j\ max}$; I_{FM}= 2000 А ; di_R/dt=-5 А/мкс ; U_R=100 В;	
t_{rr}	Время обратного восстановления, макс	мкс	85		
I_{rrM}	Ток обратного восстановления, макс	А	180		
Тепловые характеристики					
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	
Механические характеристики					
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)		

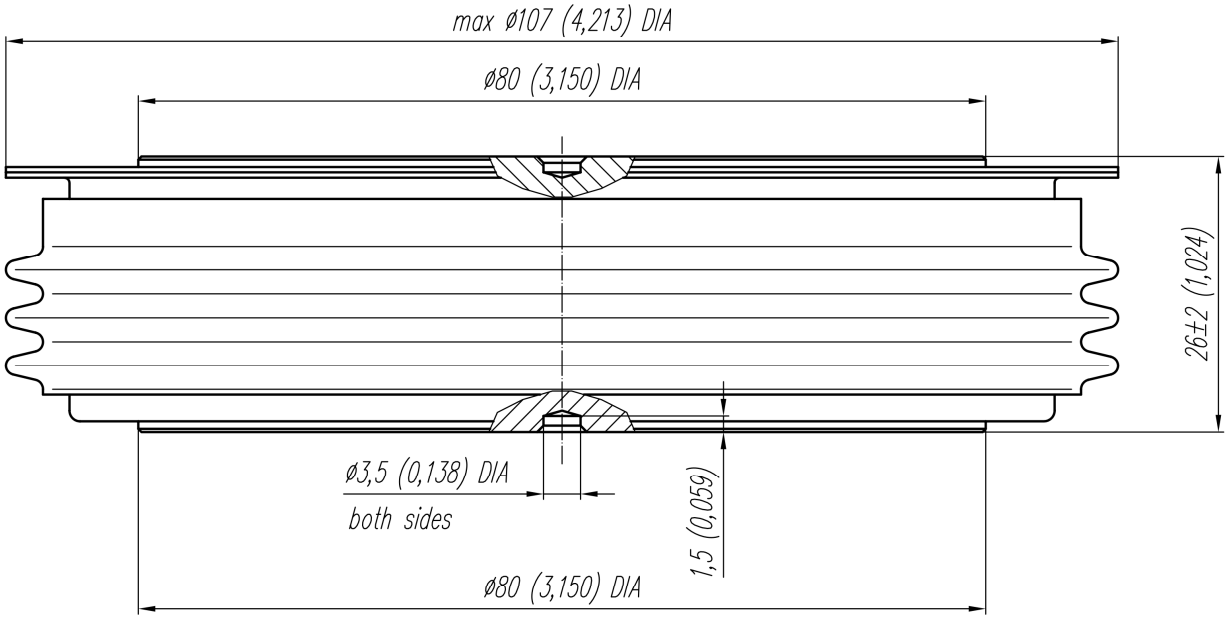
МАРКИРОВКА

Д	173	2500	44	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

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: D.F3



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.