Низкие динамические потери
Малый заряд обратного восстановления
Высокая стойкость к электротермоциклированию

Быстровосстанавливающийся Диод
Тип ДЧ173-2000-18

Средний прямой ток		I_{FAV}	2000 А		
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	1000 ÷ 1800 В		
Время обратного восстановления		t_{rr}	6.3 мкс		
U_{RRM}, В	1000	1200	1400	1600	1800
Класс по напряжению	10	12	14	16	18
T_j, °C	– 60 ÷ 125				

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	А	2000 3535	T_c=93 °C; двухстороннее охлаждение; T_c=55 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	3140	T_c=93 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	50.0 58.0	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;
			53.0 61.0	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	$A^2c\cdot10^3$	12500 16820	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;
			11655 15440	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	1000÷1800	$T_{j\,min}$< T_j <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	1100÷1900	$T_{j\,min}$< 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 ÷ 125		
T_j	Температура p-n перехода	°C	– 60 ÷ 125		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	40.0 ÷ 50.0		
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}=6280 A	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	1.20	$T_j=T_{j\,max}$; $0.5\,\pi\,I_{FAV} < I_T < 1.5\,\pi\,I_{FAV}$	
r_T	Динамическое сопротивление, макс	мОм	0.130		
Блокирующие характеристики					
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	200	$T_j=T_{j\,max}$; $U_R=U_{RRM}$	
Динамические характеристики					
Q_{rr}	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	1200	$T_j=T_{j\,max}$; $I_{FM}= I_{FAV}$; di_R/dt=-100 А/мкс ; U_R=100 В	
t_{rr}	Время обратного восстановления, макс	мкс	6.3		
I_{rrM}	Ток обратного восстановления, макс	А	381		
Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление p-n переход-корпус, макс	°C/Вт	0.0085	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
$R_{thjc\text{-}A}$			0.0187		Охлаждение со стороны анода
$R_{thjc\text{-}K}$			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

ДЧ	173	2000	18	С4	УХЛ2
1	2	3	4	5	6

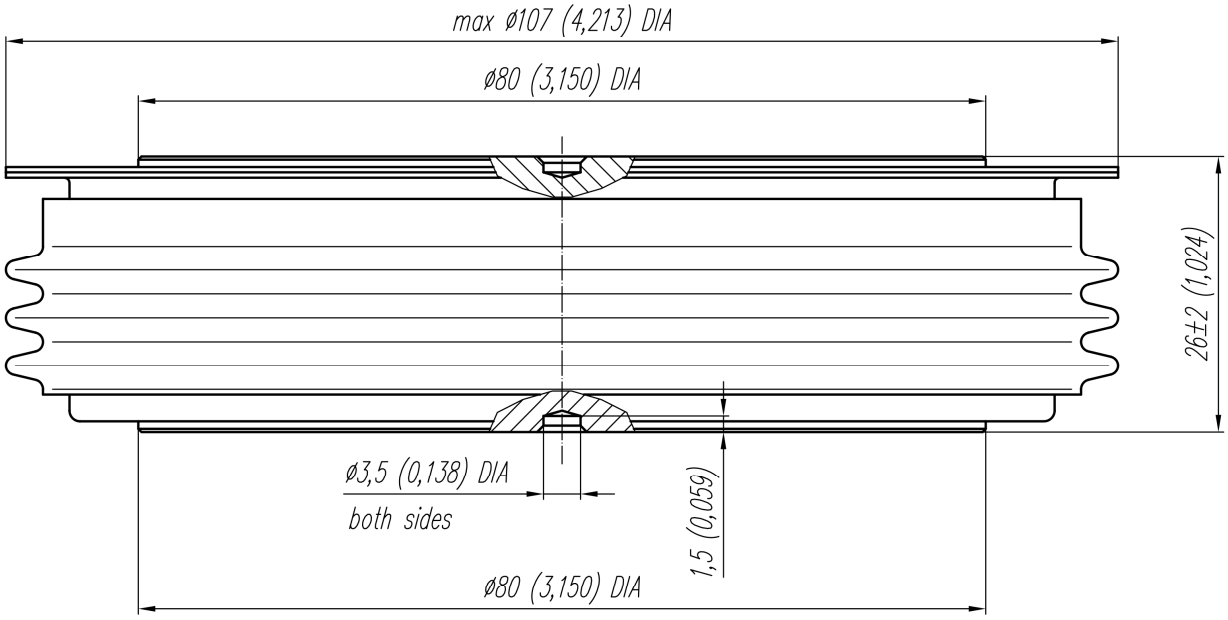
1. ДЧ — Быстровосстанавливающийся диод
2. Конструктивное исполнение
3. Средний прямой ток, А
4. Класс по напряжению
5. Группа по времени обратного восстановления
6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т

ГРУППА ПО ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Обозначение группы	С4
t_{rr}, мкс	6.3

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.