

Оптимизирован для силовых выпрямителей
 Очень низкие статические потери
 Очень низкое тепловое сопротивление
 Типичное применение: сварка

Сварочный Диод Тип Д053-7100-4

Средний прямой ток	I_{FAV}	7100 А
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U_{RRM}	200 ÷ 400 В
U_{RRM} , В	200	400
Класс по напряжению	2	4
T_j , °C	- 60 ÷ 170	

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	А	7100 7065	$T_c=84.5^\circ\text{C}$; двухстороннее охлаждение; $T_c=85^\circ\text{C}$; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	11147	$T_c=84.5^\circ\text{C}$; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	55.0 63.0	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В
			58.0 67.0	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В
I^2t	Защитный фактор	$A^2c\cdot 10^3$	15125 19845	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В
			13960 18625	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25^\circ\text{C}$	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	200 ÷ 400	$T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	300 ÷ 500	$T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	В	$0.75 \cdot U_{RRM}$	$T_j = T_{j\max}$;	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	°C	- 60 ÷ 170		
T_j	Температура р-п перехода	°C	- 60 ÷ 170		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	20.0 ÷ 24.0		
a	Ускорение	m/c^2	100	В не зажатом состоянии	
			50	В зажатом состоянии	

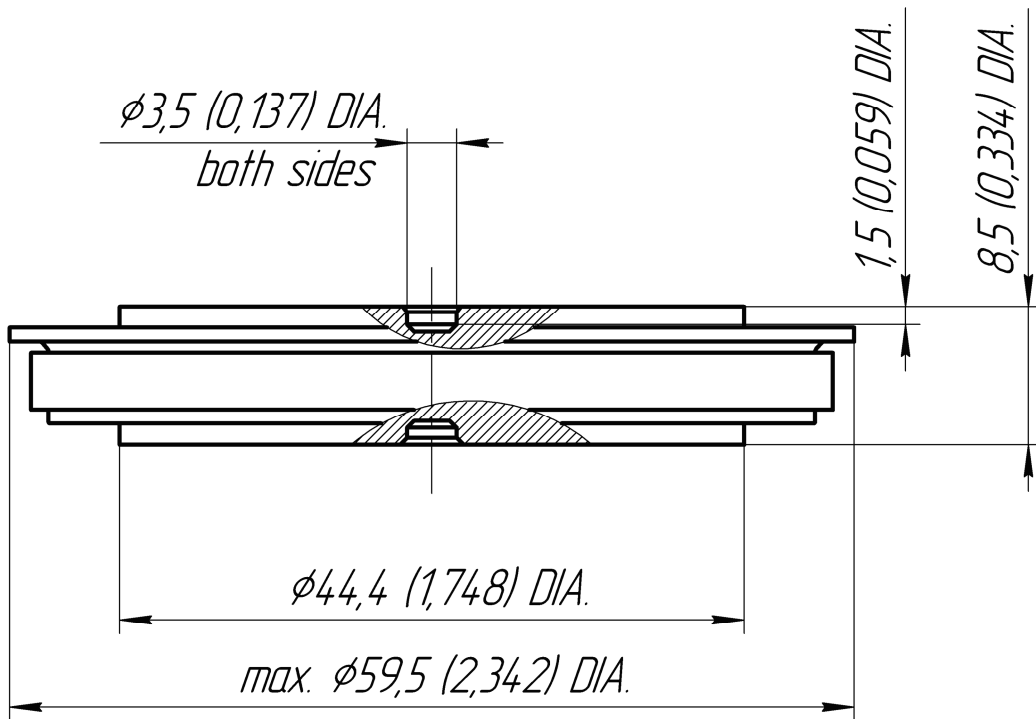
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Характеристики в проводящем состоянии					
U_{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	1.05 0.85	$T_j=25\text{ }^\circ\text{C}; I_{FM} = 5000\text{ A}$ $T_j=T_{j\text{ max}}; I_{FM} = 5000\text{ A}$	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	0.700	$T_j=T_{j\text{ max}};$ $0.5 \pi I_{FAV} < I_T < 1.5 \pi I_{FAV}$	
r_T	Динамическое сопротивление, макс	МОм	0.029		
Блокирующие характеристики					
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	50	$T_j=T_{j\text{ max}};$ $U_R=U_{RRM}$	
Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс	°С/Вт	0.0100	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
R_{thjc-A}			0.0220		Охлаждение со стороны анода
R_{thjc-K}			0.0180		Охлаждение со стороны катода
R_{thck}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	°С/Вт	0.0050	Постоянный ток	
Механические характеристики					
w	Масса, тип	г	140		
D_s	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	7.3 (0.287)		
D_a	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	4.0 (0.157)		

МАРКИРОВКА

D	053	7100	4	УХЛ2
1	2	3	4	

1. Конструктивное исполнение
2. Средний прямой ток, А
3. Класс по напряжению
4. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т



Все размеры в миллиметрах (дюймах)