



Низкие динамические потери
 Малый заряд обратного
 восстановления
 Высокая стойкость к
 электротермоциклированию

**Быстровосстанавливающийся
 Диод
 Тип ДЧ973-1600-46**

Средний прямой ток	I_{FAV}	1600 А
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U_{RRM}	4600 В
Время обратного восстановления	t_{rr}	5.0 мкс
U_{RRM} , В		4600
Класс по напряжению		46
T_{jv} , °С		- 60 ÷ 150

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	А	1600 2245	$T_c=94$ °С; двухстороннее охлаждение; $T_c=55$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	2512	$T_c=94$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	26.0 30.0	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			28.0 32.0	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
I^2t	Защитный фактор	$A^2c \cdot 10^3$	3380 4500	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			3250 4245	$T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
Блокирующие параметры					
U_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	4600	$T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	4700	$T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	В	$0.75 \cdot U_{RRM}$	$T_j = T_{jmax}$;	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	°С	- 60 ÷ 150		
T_j	Температура р-п перехода	°С	- 60 ÷ 150		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	40.0 ÷ 50.0		
a	Ускорение	м/с ²	50	В не зажатом состоянии	
			100	В зажатом состоянии	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Характеристики в проводящем состоянии					
U_{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	2.00	$T_j = T_{j\max}; I_{FM} = 2000 \text{ A}$	
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	1000	$T_j = T_{j\max}; I_{FM} = 2000 \text{ A}; di_R/dt = -100 \text{ A/мкс}; U_R = 1600 \text{ В}$	
t_{rr}	Время обратного восстановления, макс	мкс	5.0		
Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс	°С/Вт	0.0080	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
R_{thjc-A}			0.0176		Охлаждение со стороны анода
R_{thjc-K}			0.0144		Охлаждение со стороны катода
R_{thck}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	°С/Вт	0.0020	Постоянный ток	
Механические характеристики					
w	Масса, тип	г	1500		
D_s	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	41.40 (1.630)		
D_a	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	23.10 (0.909)		

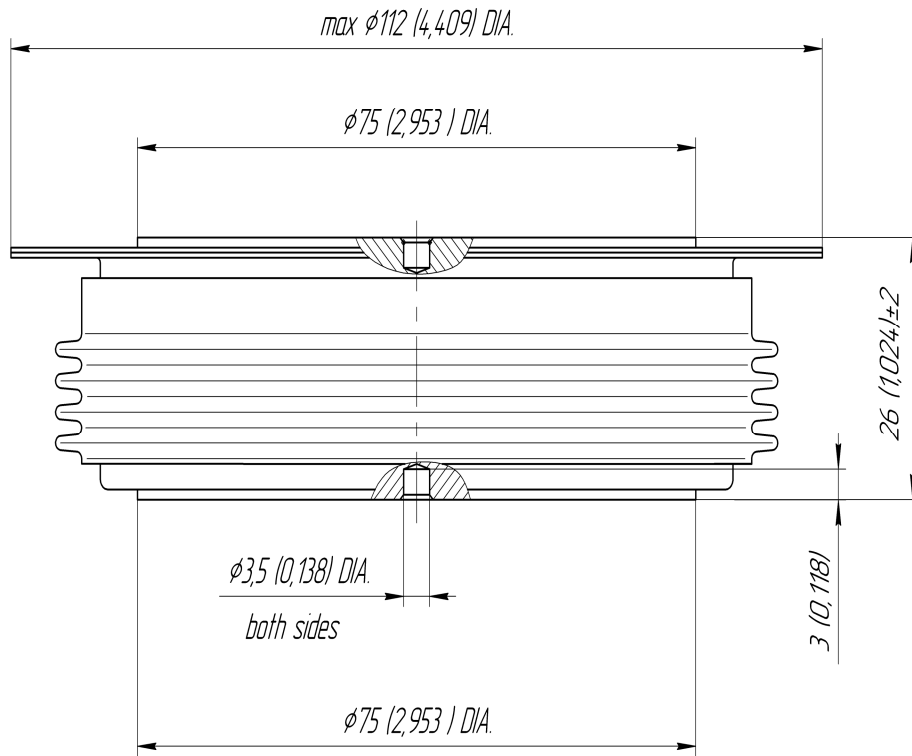
МАРКИРОВКА

ДЧ	973	1600	46	E4	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	E4
t_{rr} , мкс	5.0



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.