

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

**Лавинный
Термодинамический
Диод
Тип ДЛТ243-1000-24**

Средний прямой ток		I_{FAV}	1000 А		
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	1600÷2400 В		
U_{RRM} , В	1600	1800	2000	2200	2400
Voltage code	16	18	20	22	24
T_{jv} , °С	- 60 ÷ 175				

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	А	1000 1100	$T_c=110$ °С; двухстороннее охлаждение; $T_c=100$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	1570	$T_c=110$ °С; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	18.0 19.5	$T_j=T_{j\ max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			19.0 20.6	$T_j=T_{j\ max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
I^2t	Защитный фактор	$A^2c \cdot 10^3$	1620 1905	$T_j=T_{j\ max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
			1495 1760	$T_j=T_{j\ max}$ $T_j=25$ °С	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В;
$I_{c(crit)}$	Ток термодинамической стойкости корпуса	кА	58.0	$T_j=25$ °С; $t_p=4.5$ мс; единичный импульс	
Блокирующие параметры					
U_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	1600÷2400	$T_{j\ min} < T_j < T_{j\ max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	1700÷2500	$T_{j\ min} < T_j < T_{j\ max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	В	$0.75 \cdot U_{RRM}$	$T_j=T_{j\ max}$;	
P_{RSM}	Ударная обратная рассеиваемая мощность	кВт	16	$T_j= T_{j\ max}$; $t_p = 100$ мкс; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	°С	- 60 ÷ 175		
T_j	Температура р-п перехода	°С	- 60 ÷ 175		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	14.0 ÷ 16.0		
a	Ускорение	м/с ²	50	В не зажатом состоянии	
			100	В зажатом состоянии	

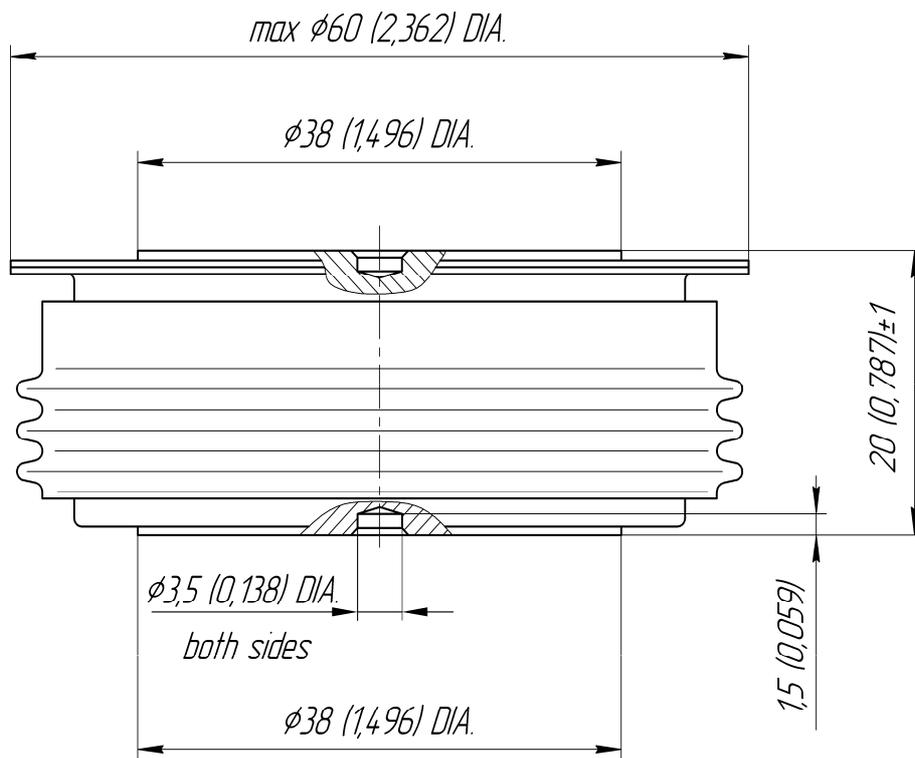
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Характеристики в проводящем состоянии					
U_{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	2.00	$T_j=25\text{ }^\circ\text{C}; I_{FM}=3140\text{ A}$	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	1.00	$T_j=T_{j\text{ max}};$	
r_T	Динамическое сопротивление, макс	МОм	0.470	$0.5 \pi I_{FAV} < I_T < 1.5 \pi I_{FAV}$	
Блокирующие характеристики					
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	60	$T_j=T_{j\text{ max}};$ $U_R=U_{RRM}$	
Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс	$^\circ\text{C}/\text{Вт}$	0.0300	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
R_{thjc-A}			0.0660		Охлаждение со стороны анода
R_{thjc-K}			0.0540		Охлаждение со стороны катода
R_{thck}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	$^\circ\text{C}/\text{Вт}$	0.0060	Постоянный ток	
Механические характеристики					
w	Масса, тип	г	260		
D_s	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	23.69 (0.933)		
D_a	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	19.10 (0.752)		

МАРКИРОВКА

ДЛТ	243	1000	24	УХЛ2
1	2	3	4	5

1. ДЛТ — Лавинный термодинамический 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)