АС ЭНЕРГИЯ

Диод быстровосстанавливающийся ДЧ443-630-18

Средний прямой ток				I_{FAV}		630 А		
Повторяющееся импульсное обратное напряжение				U_{RRM}		1000...1800 В		
Время обратного восстановления				t_{rr}		3.20, 4.00, 5.00, 6.30 мкс		
U_{RRM}, В	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1800
Класс по напряжению	10	11	12	13	14	15	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	630 1098	T_c=91 °C; двухстороннее охлаждение; T_c=55 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	989	T_c=91 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	14.0 16.0	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; t_p=10 мс; единичный импульс; U_R=0 В;
			15.0 17.0	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; t_p=8.3 мс; единичный импульс; U_R=0 В;
I^2t	Защитный фактор	$A^2c\cdot10^3$	980 1280	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; t_p=10 мс; единичный импульс; U_R=0 В;
			930 1190	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; 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; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	В	0.6·U_{RRM}	T_j=$T_{j\,max}$;	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	°C	– 60...+55		
T_j	Температура p-n перехода	°C	– 60...+125		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	14.0...16.0		
a	Ускорение	м/с²	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	2.30	T_j=25 °C; I_{FM}=1978 А	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	-	$T_j=T_{j\,max}$; 0.5 р I_{FAV} < I_T < 1.5 р I_{FAV}	
r_T	Динамическое сопротивление, макс	мОм	-		
Блокирующие характеристики					
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	70	$T_j=T_{j\,max}$; $U_R=U_{RRM}$	
Динамические характеристики					
Q_{rr}	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	-	$T_j=T_{jmax}$; I_{FM} = I_{FAV}; di_R/dt=-100А/мкс; U_R=100 В	
t_{rr}	Время обратного восстановления[1], макс	мкс	3.20, 4.00, 5.00, 6.30		
I_{rrM}	Ток обратного восстановления, макс	А	-		
Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление р-n переход-корпус, макс	°С/Вт	0.0350	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
R_{thjc-A}			0.0770		Охлаждение со стороны анода
R_{thjc-K}			0.0630		Охлаждение со стороны катода
R_{thck}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	°С/Вт	0.0060	Постоянный ток	
Механические характеристики					
w	Масса	г	280		
D_s	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	33.3 (1.311)		
D_a	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	22.5 (0.886)		

Маркировка

ДЧ 443 – 630 – 18 К4 УХЛ2
1 2 3 4 5 6

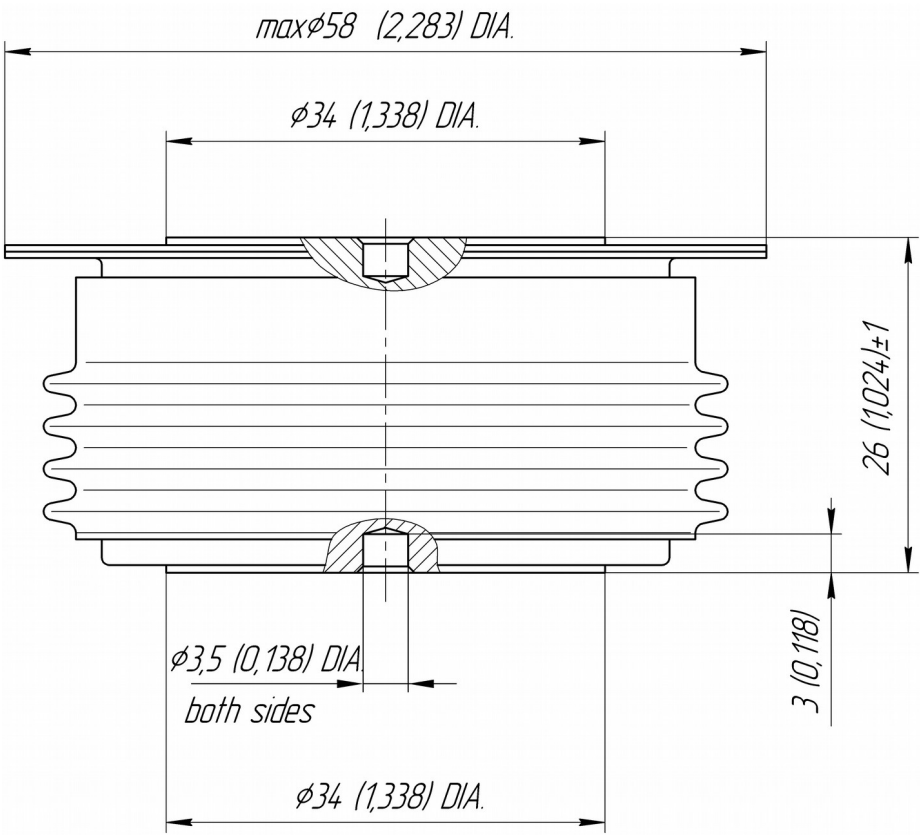
1. ДЧ — Быстровосстанавливающийся диод
2. Конструктивное исполнение
3. Средний прямой ток, А
4. Класс по напряжению
5. Группа по времени обратного восстановления
6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т2

[1] Время обратного восстановления

Обозначение группы	К4	Н4	Е4	С4
t_{rr}, мкс	3.20	4.00	5.00	6.30

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: PD43, D.C3



К – катод

А – анод

Все размеры в миллиметрах (дюймах)