Радиодетали и электронные компоненты “Проект Сервис”

Адрес: г. Красноярск пр. Газеты Красноярский Рабочий, 125-А
Тел. +7 (391) 245-65-44, +7 (391) 268-66-00
Сайт: https://proektsr.ru/

Низкочастотный Диод Тип Д143-630-40

Высокая стойкость к электротермоциклированию. Низкие статические и динамические потери. Разработан для промышленного применения.

Средний прямой ток		I_{FAV}	630 А
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	3800 ÷ 4000 В
U_{RRM}, В	3800		4000
Класс по напряжению	38		40
T_j, °C	-60 ÷ 150		

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	А	630 750	T_c=112 °C; двухстороннее охлаждение; T_c=100 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	989	T_c=112 °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	10.5 11.0	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;
			12.0 13.8	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	$A^2c\cdot10^3$	550 730	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;
			595 790	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	3800÷4000	$T_{j\,min}$< T_j <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	3900÷4100	$T_{j\,min}$< 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÷150		
T_j	Температура p-n перехода	°C	-60÷150		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	14.0÷16.0		
a	Ускорение	$м/с^2$	50 100	В не зажатом состоянии В зажатом состоянии	

Радиодетали и электронные компоненты “Проект Сервис”

Адрес: г. Красноярск пр. Газеты Красноярский Рабочий, 125-А
Тел. +7 (391) 245-65-44, +7 (391) 268-66-00
Сайт: https://proektsr.ru/

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Характеристики в проводящем состоянии					
U_{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	2.10	T_j=25 °C; I_{FM}=1978 А	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	1.10	$T_j=T_{j\,max}$; $0.5\ \pi\ I_{FAV} < I_T < 1.5\ \pi\ I_{FAV}$	
r_T	Динамическое сопротивление, макс	мОм	0.730		
Блокирующие характеристики					
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	70	$T_j=T_{j\,max}$; $U_R=U_{RRM}$	
Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление p-n переход-корпус, макс	°C/Вт	0.027	Постоянный ток	Двухстороннее охлаждение
R_{thjc-A}			0.060		Охлаждение со стороны анода
R_{thjc-K}			0.049		Охлаждение со стороны катода
R_{thck}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс	°C/Вт	0.006	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)		

Радиодетали и электронные компоненты “Проект Сервис”

Адрес: г. Красноярск пр. Газеты Красноярский Рабочий, 125-А
Тел. +7 (391) 245-65-44, +7 (391) 268-66-00
Сайт: https://proektsr.ru/

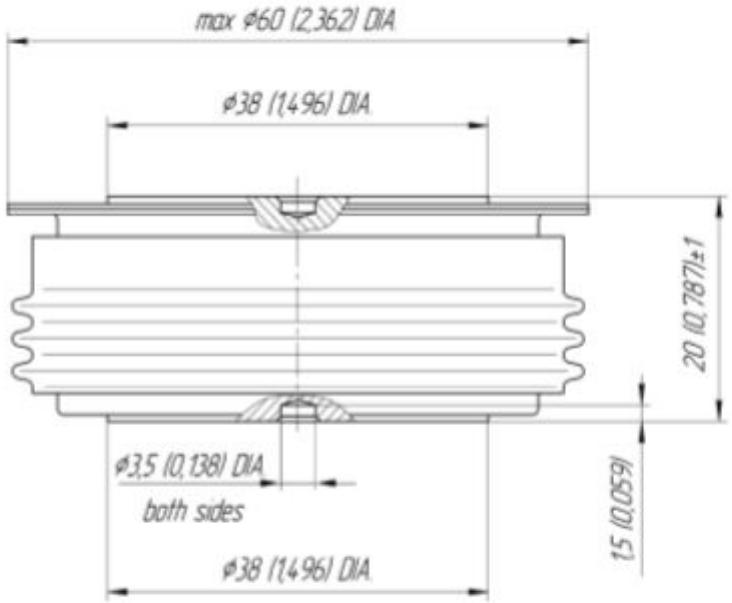
МАРКИРОВКА

Д	143	630	40	УХЛ2
1	2	3	4	5

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

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: D.C2



Все размеры в миллиметрах (дюймах)