

Оптимальная коммутируемая мощность
Низкие статические и динамические потери
Разработан для промышленного применения

Штыревой Низкочастотный Диод Тип Д175-500-12

Средний прямой ток	I_{FAV}	500 A
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U_{RRM}	1000 ÷ 1200 В
U_{RRM} , В	1000	1200
Класс по напряжению	10	12
T_j , °C	– 60 ÷ 190	

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Средний прямой ток	A	500 745	$T_c=140\text{ }^{\circ}\text{C}$; $T_c=100\text{ }^{\circ}\text{C}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	A	785	$T_c=140\text{ }^{\circ}\text{C}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	кА	16.0 18.0	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
			17.0 20.0	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
I^2t	Защитный фактор	$A^2c\cdot 10^3$	1280 1620	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
			1195 1660	$T_j=T_{j\max}$ $T_j=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3\text{ мс}$); единичный импульс; $U_R=0\text{ В}$;
Блокирующие параметры					
U_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	B	1000÷1200	$T_{j\min}<T_j<T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	B	1100÷1300	$T_{j\min}<T_j<T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	B	$0.75\cdot U_{RRM}$	$T_j=T_{j\max}$;	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	$^{\circ}\text{C}$	– 60 ÷ 190		
T_j	Температура р-п перехода	$^{\circ}\text{C}$	– 60 ÷ 190		
Механические параметры					
F	Монтажное усилие	кН	1.5 ÷ 2.5		
a	Ускорение	м/с^2	100		

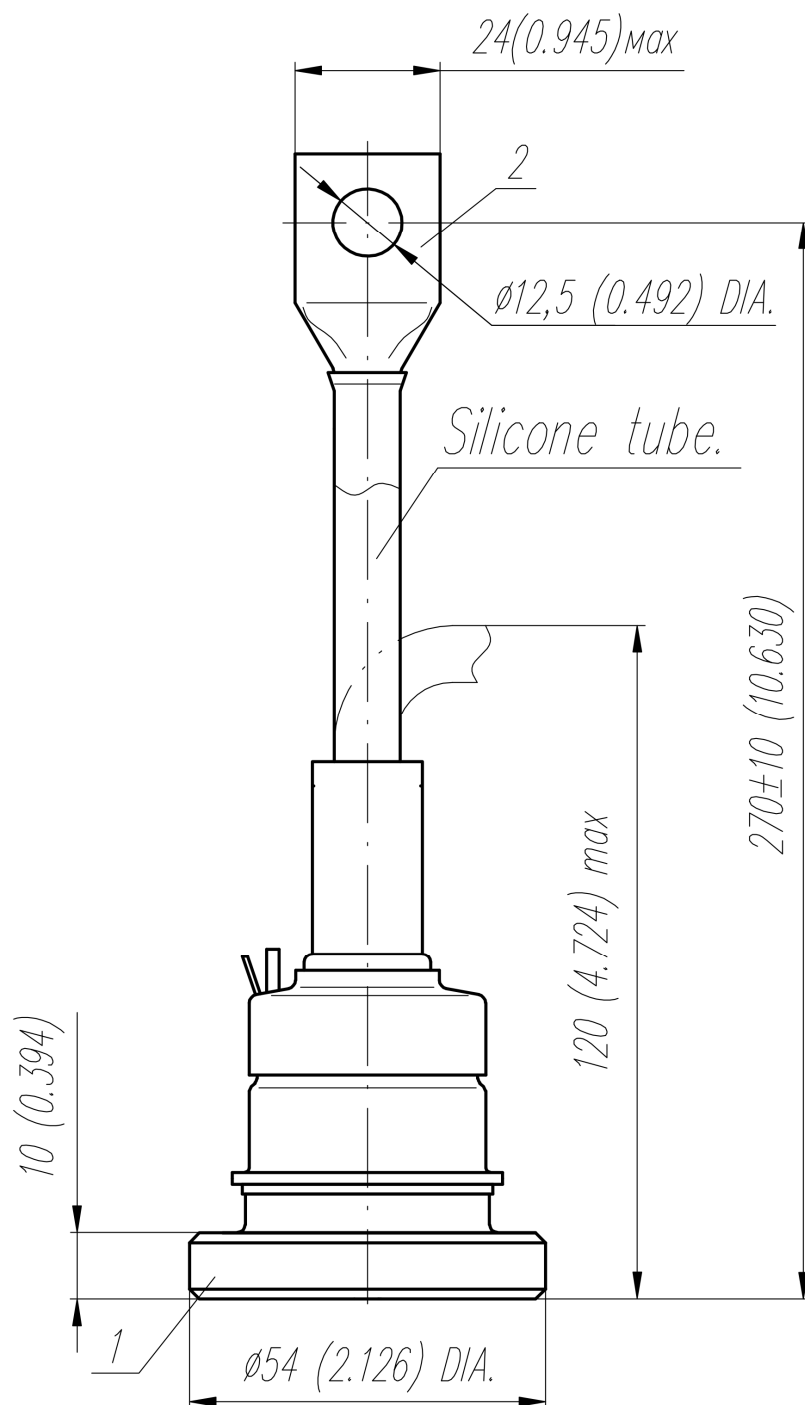
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения
Характеристики в проводящем состоянии				
U _{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	1.40	T _j =25 °C; I _{FM} =1570 А T _j =T _{j max} ; 0.5 π I _{FAV} < I _T < 1.5 π I _{FAV}
U _{F(TO)}	Пороговое напряжение, макс	В	0.80	
r _T	Динамическое сопротивление, макс	МОм	0.500	
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 р-п переход-корпус, макс	°C/Вт	0.0700	Постоянный ток
Механические характеристики				
w	Масса, тип	г	500	
D _s	Длина пути тока утечки по поверхности	мм (дюйм)	12.4 (4.882)	
D _a	Длина пути тока утечки по воздуху	мм (дюйм)	12.4 (4.882)	

МАРКИРОВКА

Д	175	500		12	УХЛ2
1	2	3	4	5	6

- Д — Низкочастотный диод
- Конструктивное исполнение
- Средний прямой ток, А
- Полярность: Х – обратная; прямая - не указывается
- Класс по напряжению
- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т



Полярность	Пример маркировки	Условное обозначение	Цвета	
			Анод	Катод
Анод на основании	Д175-500-12		-	Красная трубка
Катод на основании	Д175-500 X -12		Черная трубка	-

Все размеры в миллиметрах (дюймах)