Оптимальная коммутируемая мощность
Низкие динамические потери
Малый зараяд обратного восстановления
Высокая стойкость к электротермоциклированию

Штыревой Быстровосстанавливающийся Диод
Тип ДЧ271-500-14

Средний прямой ток		I_{FAV}	500 А		
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	1000 ÷ 1400 В		
Время обратного восстановления		t_{rr}	4.0 мкс		
U_{RRM}, В	1000	1100	1200	1300	1400
Класс по напряжению	10	11	12	13	14
T_j, °C	– 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	500 660	T_c=85 °C; T_c=55 °C; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	785	T_c=85 °C; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FSM}	Ударный ток	kA	9.0 10.4	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;
			10.0 11.5	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	$A^2s\cdot10^3$	405 540	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;
			415 545	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	1000÷1400	$T_{j\,min}$< T_j <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	1100÷1500	$T_{j\,min}$< 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					
M	Крутящий момент затяжки	Нм	25 ÷ 35		
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	1.85	T_j=25 °C; I_{FM}=1570 A
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	1.20	$T_j=T_{j\,max}$; $0.5\,\pi\,I_{FAV} < I_T < 1.5\,\pi\,I_{FAV}$
r_T	Динамическое сопротивление, макс	мОм	0.530	
Блокирующие характеристики				
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	40	$T_j=T_{j\,max}$; $U_R=U_{RRM}$
Динамические характеристики				
Q_{rr}	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	500	$T_j=T_{j\,max}$; $I_{FM}= I_{FAV}$; di_R/dt=-100 А/мкс ; U_R=100 В;
t_{rr}	Время обратного восстановления, макс	мкс	4.0	
I_{rrM}	Ток обратного восстановления, тип	А	250	
Тепловые характеристики				
R_{thjc}	Тепловое сопротивление p-n переход-корпус, макс	°C/Вт	0.0700	Постоянный ток
Механические характеристики				
w	Масса, тип	г	440	
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)	

PART NUMBERING GUIDE

ДЧ	271	500		14	Н4	УХЛ2
1	2	3	4	5	6	7

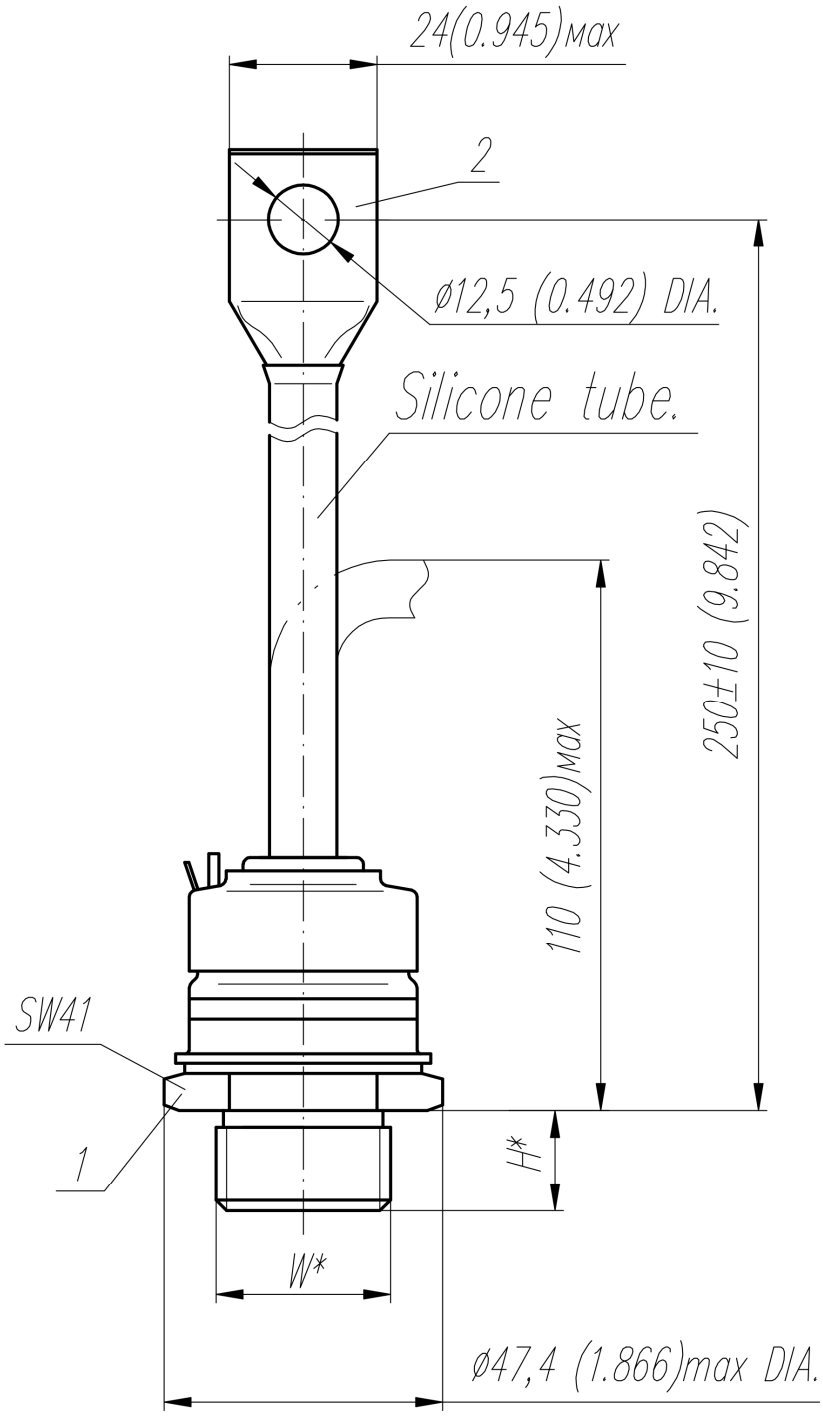
1. ДЧ — Быстровосстанавливающийся диод
2. Конструктивное исполнение
3. Средний прямой ток, А
4. Полярность: Х – обратная; прямая - не указывается
5. Класс по напряжению
6. Группа по времени обратного восстановления
7. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т

GROUP OF RECOVERY TIME

Обозначение группы	Н4
t_{rr}, мкс	4.0

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: D.SB1



Тип Резьбы	W	H
Метрическая Резьба	M24x1,5 – 8g	19

Полярность	Пример маркировки	Условное обозначение	Цвета	
			Анод	Катод
Анод на основании	ДЧ271-500-14		-	Красная трубка
Катод на основании	ДЧ271-500**X**-14		Черная трубка	-

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.