



АС ЭНЕРГИЯ

# Диод низкочастотный Д141-100-16, Д141-100Х-16



Средний прямой ток						$I_{FAV}$	100 А								
Повторяющееся импульсное обратное напряжение						$U_{RRM}$	300 - 1600 В								
$U_{RRM}$ , В	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	
Класс по напряжению	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
$T_j$ , °С	- 60 ÷ 190														

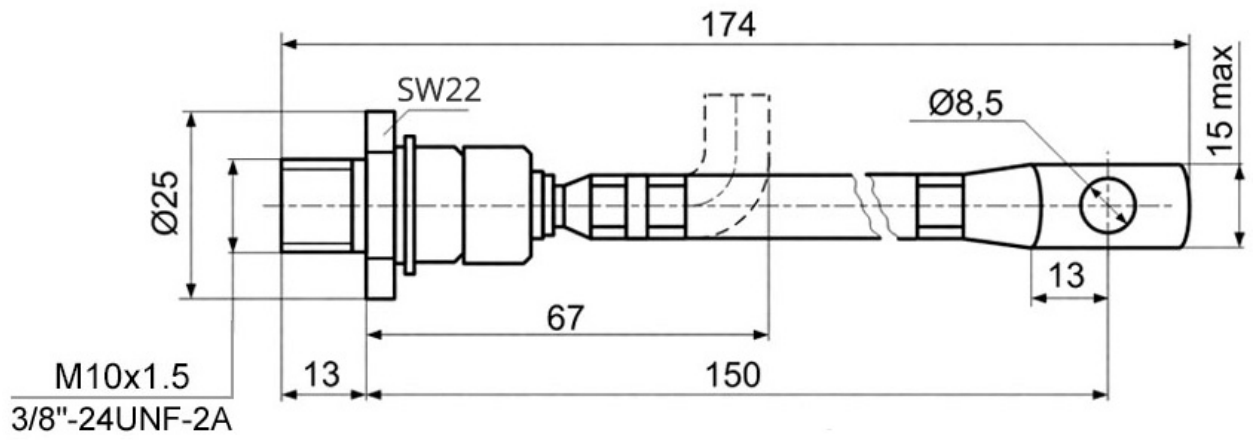
## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров	Единица измерения
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = - 60 \text{ °С} \dots + 190 \text{ °С}$	$V_{RRM}$	300-1600	В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = - 60 \text{ °С} \dots + 190 \text{ °С}$	$V_{RSM}$	400-1700	
Повторяющийся импульсный обратный ток, $T_j = 190 \text{ °С}, V_R = V_{RRM}$	$I_{RRM}$	20	мА
Максимально допустимый средний прямой ток, $f = 50 \text{ Гц}, T_C = 135 \text{ °С}$	$I_{F(AV)}$	100	А
Действующий прямой ток, $T_C = 135 \text{ °С}$	$I_{FRMS}$	157	
Ударный прямой ток, $T_j = 190 \text{ °С}, t_p = 10 \text{ мс}, V_R = 0$	$I_{FSM}$	Д141-100 2,2	кА
		Д141-100Х 2,0	
Защитный показатель	$I^2t$	Д141-100 $0,024 \cdot 10^6$	$A^2c$
		Д141-100Х $0,020 \cdot 10^6$	
Температура перехода	$T_j$	- 60...+ 190	°С
Температура хранения	$T_{stg}$	- 60...+ 50	

<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>					
Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров			Единица измерения
		мин.	тип.	макс.	
Импульсное прямое напряжение, $T_j = 25\text{ °C}$ , $I_F = 314\text{ A}$ , Д141-100 Д141-100Х	$V_{FM}$	-	-	1,35 1,45	В
Пороговое напряжение, $T_j = 190\text{ °C}$ , $I_F = 150 - 500\text{ A}$	$V_{F(TO)}$	-	-	0,95	
Динамическое сопротивление, $T_j = 190\text{ °C}$ , $I_F = 150 - 500\text{ A}$	$r_T$	-	-	1,6	МОм
Заряд обратного восстановления, $T_j = 190\text{ °C}$ , $I_F = 100\text{ A}$ , $di_F/dt = -5\text{ A/мкс}$ , $V_R \geq 100\text{ В}$	$Q_{rr}$	-	-	400	мкКл
Ток обратного восстановления, $T_j = 190\text{ °C}$ , $I_F = 100\text{ A}$ , $di_F/dt = -5\text{ A/мкс}$ , $V_R \geq 100\text{ В}$	$I_{rr}$	-	-	53	А
<b>ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Тепловое сопротивление переход - корпус	$R_{th(j-c)}$	-	-	0,40	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус - охладитель	$R_{th(c-h)}$	-	-	0,10	
<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Масса	w	-	0,09	-	кг
Крутящий момент	$M_d$	6	-	10	Нм
Наибольшее допустимое постоянное ускорение	a			50	м/с <sup>2</sup>
Расстояние по поверхности изолятора от фланца анода до фланца катода	$D_s$		13		мм
<b>ПРОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ2, Т2				

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: SD4



Все размеры в миллиметрах



Д141-100

K – cathode  
A – anode



Д141-100Х

K – cathode  
A – anode