



АС ЭНЕРГИЯ

# Диод низкочастотный Д153-1600-44



Средний прямой ток		$I_{FAV}$		1600 A		
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		$U_{RRM}$		3400 - 4400 В		
$U_{RRM}$ , В	3400	3600	3800	4000	4200	4400
Класс по напряжению	34	36	38	40	42	44
$T_j$ , °С	- 60 ÷ 160					

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров			Единица измерения
		мин.	тип.	макс.	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60\text{ °С} \dots +160\text{ °С}$	$V_{RRM}$	3400	-	4400	В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60\text{ °С} \dots +160\text{ °С}$	$V_{RSM}$	3500	-	4500	
Повторяющийся импульсный обратный ток, $T_j = 160\text{ °С}, V_R = V_{RRM}$	$I_{RRM}$	-	-	100	мА
Максимально допустимый средний прямой ток, $f = 50\text{ Гц}$ $T_C = 85\text{ °С}$ $T_C = 100\text{ °С}$	$I_{F(AV)}$	-	-	2100 1820	А
Действующий прямой ток, $f = 50\text{ Гц}, T_C = 85\text{ °С}$	$I_{FRMS}$	-	-	3290	
Ударный прямой ток, $V_R = 0, T_j = 160\text{ °С}, t_p = 10\text{ мс}$	$I_{FSM}$	-	-	27	кА
Защитный показатель	$I^2t$	-	-	3645	кА <sup>2</sup> с
Температура перехода	$T_j$	- 60	-	+ 160	°С
Температура хранения	$T_{stg}$	- 60	-	+ 50	

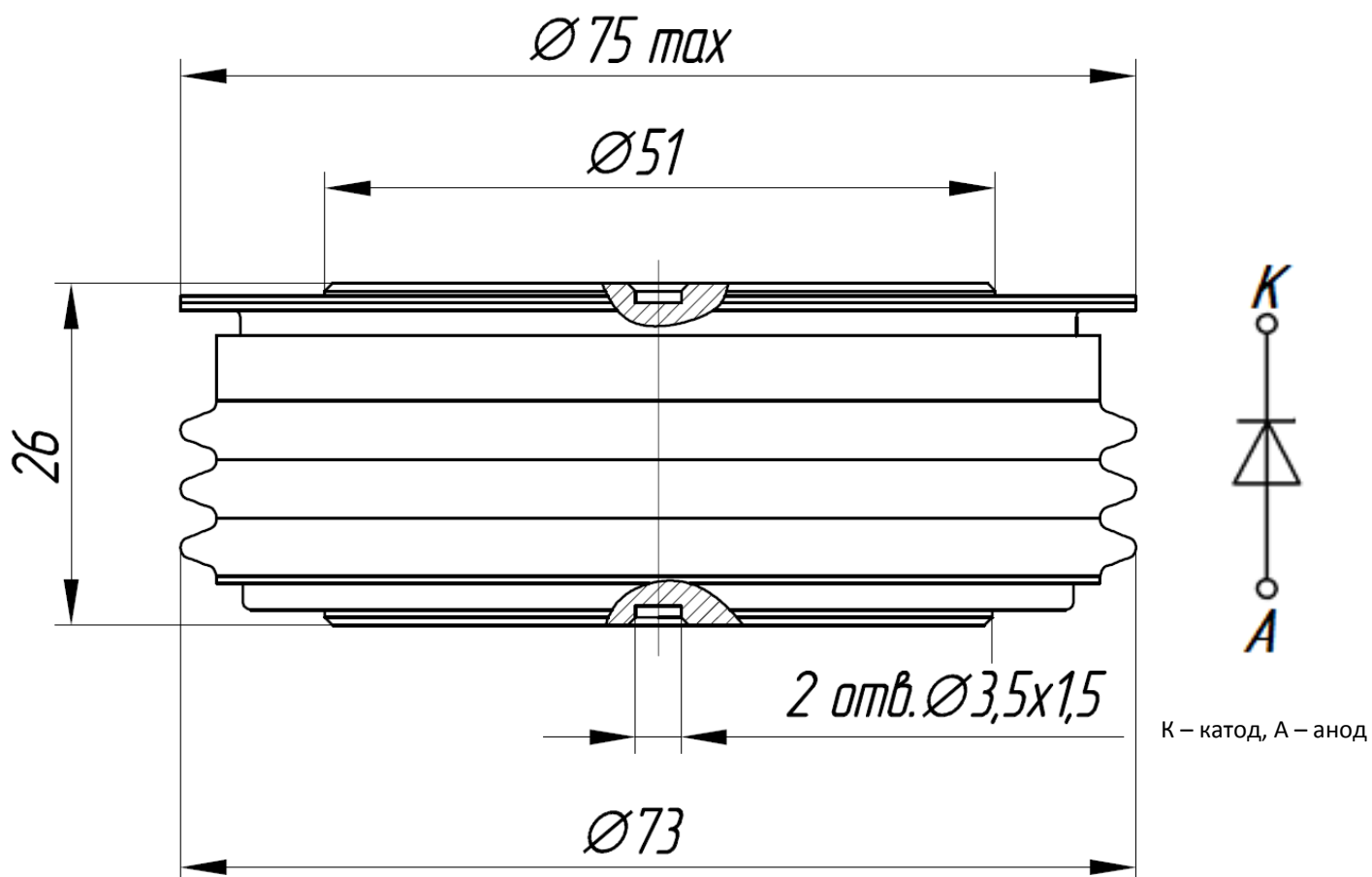
## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Импульсное прямое напряжение, $I_F = 5000\text{ А}, T_j = 25\text{ °С}$	$V_{FM}$	-	-	1,80	В
Пороговое напряжение, $T_j = 160\text{ °С}, I_F = 2500 - 7500\text{ А}$	$V_{(TO)}$	-	-	0,90	
Динамическое сопротивление, $T_j = 160\text{ °С}, I_F = 2500 - 7500\text{ А}$	$r_T$	-	-	0,206	МОм
Заряд обратного восстановления, $di_f/dt = -5\text{ А/мкс}, T_j = 160\text{ °С}, I_F = 1600\text{ А}, V_R \geq 100\text{ В}$	$Q_{rr}$	-	-	3500	мкКл

<b>ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Тепловое сопротивление переход - корпус, двустороннее охлаждение охлаждение со стороны анода охлаждение со стороны катода	$R_{thjc}$	-	-	0,018 0,036 0,036	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус - охладитель, двустороннее охлаждение одностороннее охлаждение	$R_{thch}$	-	-	0,005 0,010	
<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Масса	w	-	0,55	-	кг
Усилие сжатия	F	24	-	28	кН
Наибольшее допустимое постоянное ускорение	a	-	-	100	м/с <sup>2</sup>
<b>ПРОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ2, Т2				

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: PD53



Все размеры в миллиметрах