АС ЭНЕРГИЯ

Тиристор низкочастотный
Т393-2000-70

Средний прямой ток		I_{TAV}	2000 А
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии		U_{DRM}	6600 - 7000 В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	
Время выключения		t_q	1000 мкс
U_{DRM}, U_{RRM}, В	6600	6800	7000
Класс по напряжению	66	68	70
T_j, °C	– 60 ÷ 125		

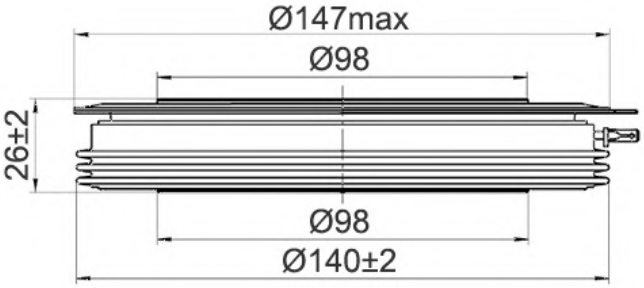
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

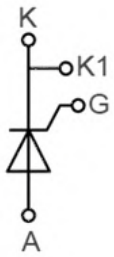
Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров	Единица измерения
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 125 °C	V_{DRM}	6600 - 7000	В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 125 °C	V_{RRM}	6600 - 7000	
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 125 °C	V_{DSM}	6700 - 7100	
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 125 °C	V_{RSM}	6700 - 7100	
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии / Повторяющийся импульсный обратный ток, T_j = 125 °C, V_D/ V_R = V_{DRM}/ V_{RRM}	I_{DRM} / I_{RRM}	300	мА
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, f = 50 Гц, T_C = 85 °C T_C = 70 °C	$I_{T(AV)}$	2162 2618	А
Действующий ток в открытом состоянии, T_C = 70 °C, f = 50 Гц	I_{TRMS}	4110	А
Ударный ток в открытом состоянии, T_j = 125 °C, V_R = 0, t_p = 10 мс	I_{TSM}	45	кА
Защитный показатель	I^2t	$1.02 \bullet 10^7$	$А^2с$
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, T_j = 125 °C, V_D = 0.67V_{DRM}, I_T = 4000 А, I_{FG} = 2 А, t_r = 1 мкс, f = 50 Гц	$(di_T/dt)_{crit}$	200	А/мкс
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, T_j = 125 °C, V_D = 0.67V_{DRM}	$(dv_D/dt)_{crit}$	1600 - 2000	В/мкс
Максимальная мощность управления, постоянный ток	P_{GM}	4	Вт
Температура перехода	T_j	-60… +125	°C
Температура хранения	T_{stg}	-60… +50	

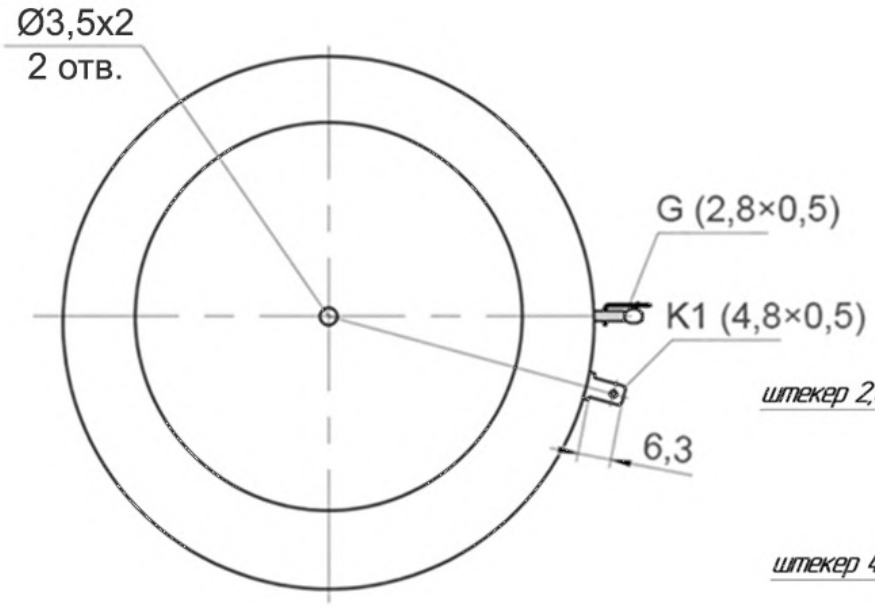
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Наименование параметра	**Условное обозначение**	**Значения параметров**			**Единица измерения**
		мин.	**тип.**	**макс.**	
Импульсное напряжение в открытом состоянии, T_j = 25 °C, I_T = 6280 A	V_{TM}	-	-	2.50	В
Пороговое напряжение, T_j = 125 °C, I_T = 3140 - 9425 A	$V_{T(TO)}$	-	-	1.25	
Динамическое сопротивление, T_j = 125 °C, I_T = 3140 - 9425 A	r_T	-	-	0.42	мОм
Время задержки включения, T_j = 25 °C, V_D = 0.67V_{DRM}, I_T = 2000 A, I_{FG} = 2 A, t_r = 0.5 мкс	t_d	-	-	4.0	мкс
Время выключения, T_j = 125 °C, I_T = 2000 A, di_T/dt = - 5 А/мкс, V_R ≥ 100 В, V_D = 0.67V_{DRM}, dv_D/dt = 50 В/мкс	t_q	-	1000	-	
Заряд обратного восстановления, T_j = 125 °C, I_T = 2000 A, di_T/dt = - 5 А/мкс, V_R ≥ 100 В	Q_{RR}	-	-	8000	мкКл
Ток удержания, T_j = 25 °C, V_D = 12 В	I_H	-	-	300	мА
Ток включения, T_j = 25 °C, V_D = 12 В, I_{FG} = 2 A, t_r = 0.5 мкс	I_L	-	-	1500	мА
Отпирающее постоянное напряжение управления, V_D = 12 В, T_j = - 60 °C T_j = 25 °C T_j = 125 °C	V_{GT}	-	-	3.5 2.5 2.0	В
Отпирающий постоянный ток управления, V_D = 12 В, T_j = - 60 °C T_j = 25 °C T_j = 125 °C	I_{GT}	-	-	450 250 200	mA
Неотпирающее постоянное напряжение управления, T_j = 125 °C, V_D = 0.67V_{DRM}	V_{GD}	0.25	-	-	В
Неотпирающий постоянный ток управления, T_j = 125 °C, V_D = 0.67V_{DRM}	I_{GD}	15	-	-	мА
ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
Тепловое сопротивление переход - корпус, DC: двустороннее DC: со стороны анода DC: со стороны катода	$R_{th(j-c)}$ $R_{th(j-cA)}$ $R_{th(j-cK)}$	-	-	0.0053 0.0106 0.0106	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус - охладитель, двустороннее охлаждение одностороннее охлаждение	$R_{th(c-h)}$	-	-	0.002 0.004	
МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ					
Масса, не более	w	-	2.2	-	кг
Усилие сжатия	F	80	-	90	кН
Максимально допустимое ускорение (в сжатом состоянии)	a	-	-	100	м/с^2
Расстояние по поверхности изолятора от катода до анода	D_s	-	33.5	-	мм

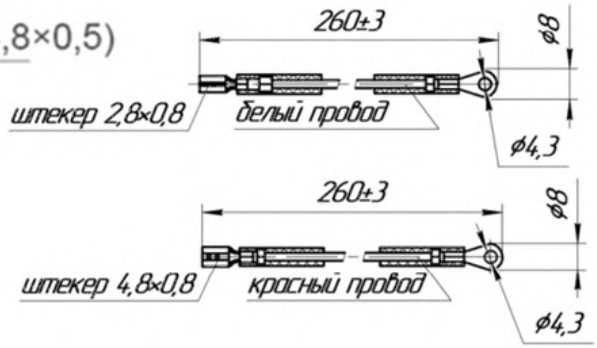
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: PT93









Все размеры в миллиметрах

К – катод;

А – анод;

К1 – вспомогательный катод;

G – управляющий электрод;