АС ЭНЕРГИЯ

Тиристор низкочастотный
T163-2500-8

Средний прямой ток		I_{TAV}	2500 А
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии		U_{DRM}	200 - 800 В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	
Время выключения		t_q	100 мкс
U_{DRM}, U_{RRM}, В	200	600	800
Класс по напряжению	2	6	8
T_j, °C	– 60 ÷ 140		

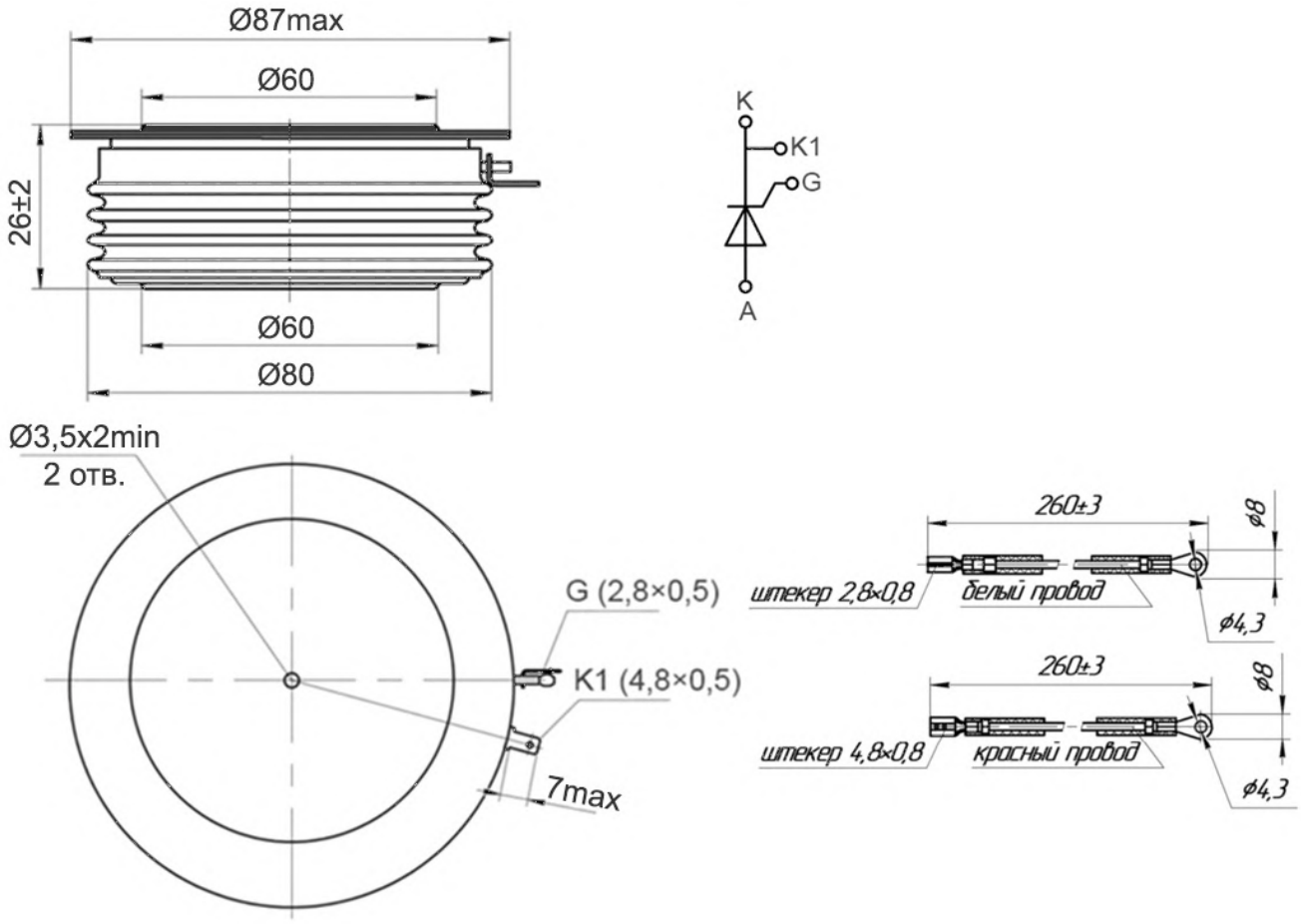
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров	Единица измерения
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 140°C	V_{DRM}	200-800	В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 140°C	V_{RRM}	200-800	
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 140°C	V_{DSM}	300-900	
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 140°C	V_{RSM}	300-900	
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии / Повторяющийся импульсный обратный ток, T_j = 140°C, V_D/ V_R=V_{DRM}/ V_{RRM}	I_{DRM} / I_{RRM}	120	мА
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, f = 50 Гц, T_C = 85 °C T_C = 70 °C	$I_{T(AV)}$	2670 3190	А
Действующий ток в открытом состоянии, T_C = 70 °C,f = 50 Гц	I_{TRMS}	5000	А
Ударный ток в открытом состоянии, T_j = 140 °C,V_R= 0, t_p = 10 мс	I_{TSM}	50.0	кА
Защитный показатель	I^2t	$12.5 \cdot 10^6$	A^2c
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, T_j = 140°C, V_D = 0.67V_{DRM}, I_T= 5000А, I_{FG} = 2А, t_r = 1 мкс, f = 50 Гц	$(di_T/dt)_{crit}$	200	А/мкс
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, T_j = 140°C, V_D = 0.67V_{DRM}	$(dv_D/dt)_{crit}$	1600	В/мкс
Максимальная мощность управления, постоянный ток	P_{GM}	4	Вт
Температура перехода	T_j	-60… +140	°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 =7850 A	V_{TM}	-	-	1.35	В
Пороговое напряжение, T_j =140°C, I_T=3925-11775 A	$V_{T(TO)}$	-	-	0.82	
Динамическое сопротивление, T_j = 140°C, I_T =3925-11775 A	r_T	-	-	0.07	мОм
Время задержки включения, T_j=25 °C, V_D=0.67V_{DRM}, I_T=2500A, I_{FG}=2 A, t_r = 0.5мкс	t_d	-	-	3.5	мкс
Времявыключения, T_j= 140°C, I_T = 2500 A, di_T/dt = - 5 А/мкс, V_R≥ 100 В, V_D = 0.67V_{DRM}, dv_D/dt = 50 В/мкс	t_q	-	-	100	
Заряд обратного восстановления, T_j= 140°C, I_T= 2500A, di_T/dt = - 5 А/мкс, V_R≥ 100 В	Q_{RR}	-	-	1500	мкКл
Ток удержания, T_j = 25 °C, V_D = 12 В	I_H	-	-	300	мА
Токвключения, 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 = 12В,T_j = -60°C T_j = 25°C T_j =140°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 =140°C	I_{GT}	-	-	450 250 200	mA
Неотпирающее постоянное напряжение управления, T_j =140°C, V_D = 0.67V_{DRM}	V_{GD}	0.25	-	-	В
Неотпирающий постоянный ток управления, T_j =140°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	$R_{th(j-c)}$ $R_{th(j-cA)}$ $R_{th(j-cK)}$	-	-	0.016 0.032 0.032	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус - охладитель, двустороннее охлаждение одностороннее охлаждение	$R_{th(c-h)}$	-	-	0.004 0.008	
МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ					
Масса	w	-	0.7	-	кг
Усилие сжатия	F	30	-	36	кН
Максимально допустимое ускорение (в сжатом состоянии)	a	-	-	100	м/с^2
Расстояние по поверхности изолятора от катода до анода	D_s	-	24.7	-	мм

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: PT63



К – катод;

А – анод;

К1 – вспомогательный катод;

G – управляющий электрод;

Все размеры в миллиметрах