АС ЭНЕРГИЯ

Тиристор низкочастотный
Т133-500-8

Средний прямой ток		I_{TAV}		500 А	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии		U_{DRM}		400 - 800 В	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}			
Время выключения		t_q		125 мкс	
U_{DRM}, U_{RRM}, В	400	500	600	700	800
Класс по напряжению	4	5	6	7	8
T_j, °C	– 60 ÷ 150				

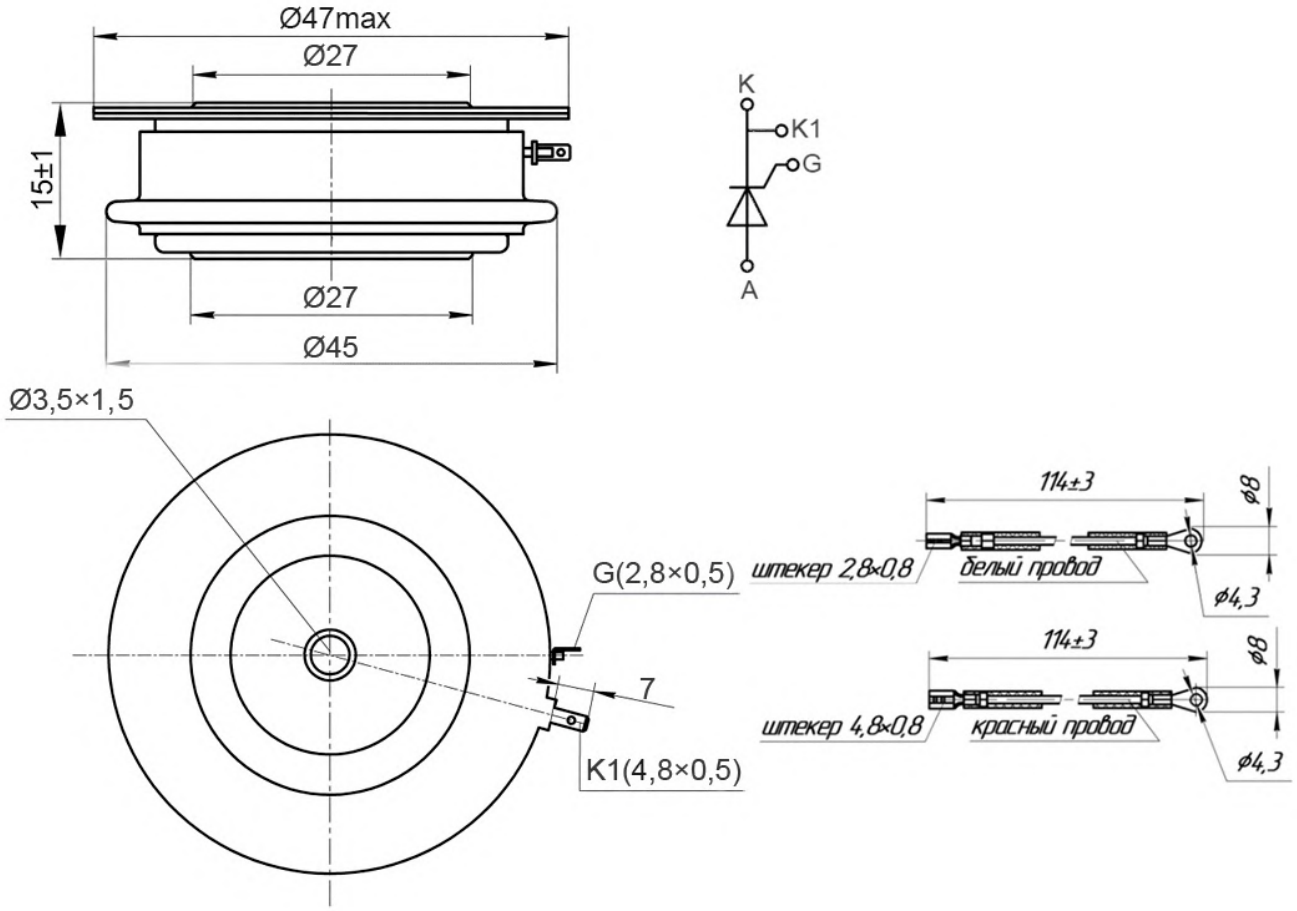
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров	Единица измерения
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 150°C	V_{DRM}	400-800	В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 150°C	V_{RRM}	400-800	
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 150°C	V_{DSM}	500-900	
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 150°C	V_{RSM}	500-900	
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии / Повторяющийся импульсный обратный ток, T_j = 150°C, V_D/ V_R=V_{DRM}/ V_{RRM}	I_{DRM} / I_{RRM}	30	мА
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, f = 50 Гц, T_C = 85 °C T_C = 70 °C	$I_{T(AV)}$	950 1096	А
Действующий ток в открытом состоянии, T_C = 70 °C,f = 50 Гц	I_{TRMS}	1720	А
Ударный ток в открытом состоянии, T_j = 150 °C,V_R= 0, t_p = 10 мс	I_{TSM}	10.0	кА
Защитный показатель	I^2t	$5 \bullet 10^5$	A^2c
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, T_j = 150°C, V_D = 0.67V_{DRM}, I_T= 1000 А, I_{FG} = 2А, t_r = 1 мкс, f = 50 Гц	$(di_T/dt)_{crit}$	320	А/мкс
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, T_j = 150°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… +150	°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 =1570 A	V_{TM}	-	-	1.50	В
Пороговое напряжение, T_j =150°C, I_T=785-2355 A	$V_{T(TO)}$	-	-	0.95	
Динамическое сопротивление, T_j = 150°C, I_T =785-2355 A	r_T	-	-	0.42	мОм
Время задержки включения, T_j=25 °C, V_D=0.67V_{DRM}, I_T=500A, I_{FG}=2 A, t_r = 0.5мкс	t_d	-	-	3.0	мкс
Времявыключения, T_j= 150°C, I_T = 500 A, di_T/dt = - 5 А/мкс, V_R≥ 100 В, V_D = 0.67V_{DRM}, dv_D/dt = 50 В/мкс	t_q	-	-	125	
Заряд обратного восстановления, T_j= 150°C, I_T= 500A, di_T/dt = - 5 А/мкс, V_R≥ 100 В	Q_{RR}	-	-	500	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 =150°C	V_{GT}	-	-	4.0 3.5 2.5	В
Отпирающий постоянный ток управления, V_D = 12 В,T_j = -60°C T_j = 25 °C T_j =150°C	I_{GT}	-	-	450 250 200	mA
Неотпирающее постоянное напряжение управления, T_j =150°C, V_D = 0.67V_{DRM}	V_{GD}	0.25	-	-	В
Неотпирающий постоянный ток управления, T_j =150°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	$R_{th(j-c)}$ $R_{th(j-cA)}$ $R_{th(j-cK)}$	-	-	0.035 0.070 0.070	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус - охладитель, двустороннее охлаждение одностороннее охлаждение	$R_{th(c-h)}$	-	-	0.02 0.04	
МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ					
Масса	w	-	0.1	-	кг
Усилие сжатия	F	9	-	11	кН
Максимально допустимое ускорение (в сжатом состоянии)	a	-	-	100	м/с^2
Расстояние по поверхности изолятора от катода до анода	D_s	-	6.2	-	мм

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: PT31, T.B2



Все размеры в миллиметрах

К – катод;

А – анод;

К1 – вспомогательный катод;

G – управляющий электрод;