АС ЭНЕРГИЯ

Тиристор низкочастотный
Т123-320-16

Средний прямой ток			I_{TAV}		320 А		
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии			U_{DRM}		400 - 1600 В		
Повторяющееся импульсное обратное напряжение			U_{RRM}				
Время выключения			t_q		160 мкс		
U_{DRM}, U_{RRM}, В	400	600	800	1000	1200	1400	1600
Класс по напряжению	4	6	8	10	12	14	16
T_j, °C	– 60 ÷ 125						

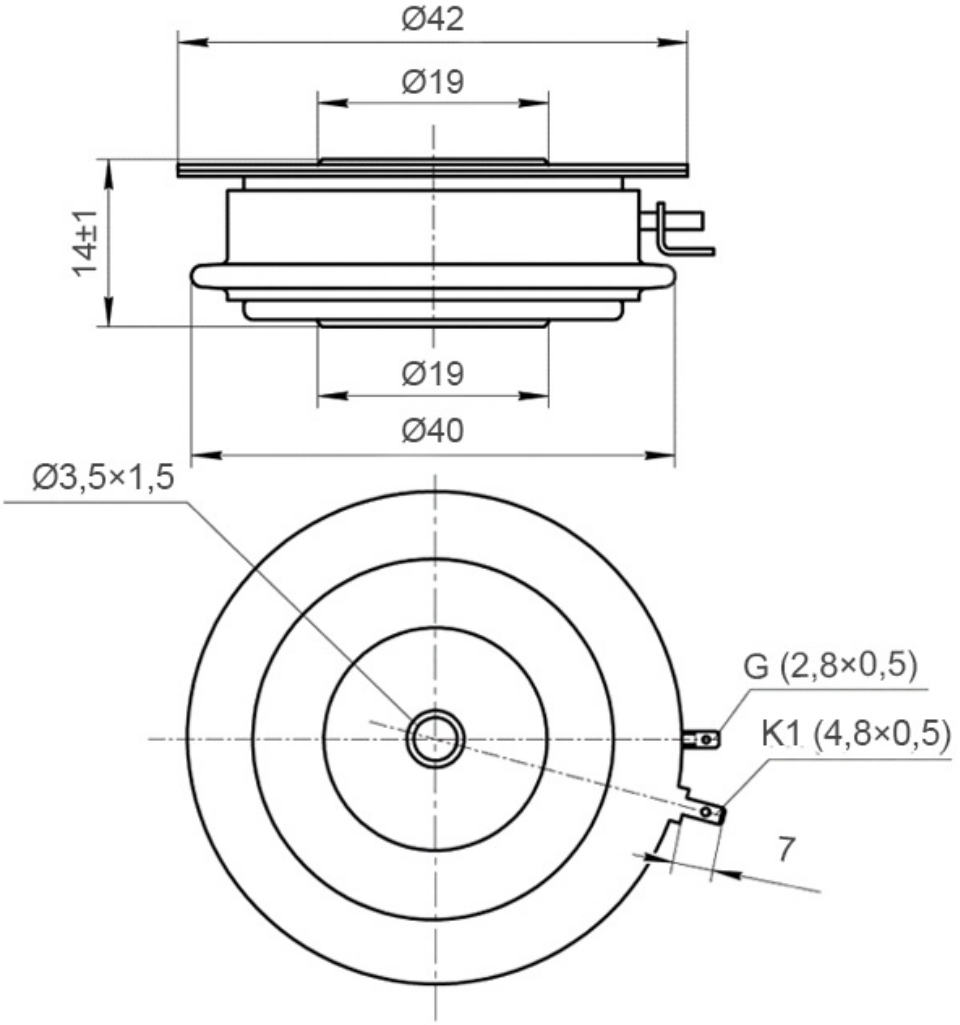
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

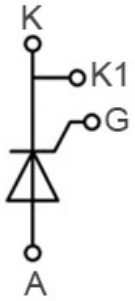
Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров	Единица измерения
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 125°C	V_{DRM}	400-1600	В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 125°C	V_{RRM}	400-1600	
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, T_j = -60 …+ 125°C	V_{DSM}	500-1700	
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, T_j = -60 …+ 125°C	V_{RSM}	500-1700	
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}	40	мА
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, f = 50 Гц, T_C = 85 °C T_C = 70 °C	$I_{T(AV)}$	381 476	А
Действующий ток в открытом состоянии, T_C = 70 °C,f = 50 Гц	I_{TRMS}	747	А
Ударный ток в открытом состоянии, T_j = 125 °C,V_R= 0, t_p = 10 мс	I_{TSM}	5.0	кА
Защитный показатель	I^2t	$1.25 \cdot 10^5$	A^2c
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, T_j = 125°C, V_D = 0.67V_{DRM}, I_T= 640 А, 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 = 125°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… +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 = 1005 A	V_{TM}	-	-	2.60	В
Пороговое напряжение, T_j = 125°C, I_T= 502-1506 A	$V_{T(TO)}$	-	-	0.9	
Динамическое сопротивление, T_j = 125°C, I_T = 502-1506 A	r_T	-	-	0.64	мОм
Время задержки включения, T_j=25 °C, V_D=0.67V_{DRM}, I_T=320A, I_{FG}=2 A, t_r = 0.5мкс	t_d	-	-	3.0	мкс
Времявыключения, T_j= 125°C, I_T = 320 A, di_T/dt = - 5 А/мкс, V_R≥ 100 В, V_D = 0.67V_{DRM}, dv_D/dt = 50 В/мкс	t_q	-	-	160	
Заряд обратного восстановления, T_j= 125°C, I_T= 320A, 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	-	-	700	мА
Отпирающее постоянное напряжение управления, V_D = 12В,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	$R_{th(j-c)}$ $R_{th(j-cA)}$ $R_{th(j-cK)}$	-	-	0.070 0.174 0.174	°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	5	-	7	Нм
Максимально допустимое ускорение (в сжатом состоянии)	a	-	-	100	м/с^2
Расстояние по поверхности изолятора от катода до анода	D_s	-	8.8	-	мм

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип корпуса: PT21, T.A1





Все размеры в миллиметрах

K – катод;

A – анод;

K1 – вспомогательный катод;

G – управляющий электрод;