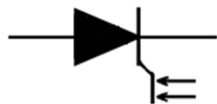



ФОТОТРИСТОР ТФИ193-2500

<ul style="list-style-type: none"> ◆ $V_{DRM} = 4200 \text{ В}$ ◆ $V_{RRM} = 4200 \text{ В}$ ◆ $I_{T(AV)} = 3020 \text{ А}$ ($T_C = 70^\circ\text{C}$) ◆ $I_{TRM} = 100 \text{ кА}$ ($t_p = 700 \text{ мкс}$) ◆ $I_{TSM} = 50 \text{ кА}$ ($T_j = 120^\circ\text{C}$) ◆ $P_{LM} = 40 \text{ мВт}$ 		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ оптическое управление ◆ низкие потери мощности 		

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значения	Единица измерения
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, $T_j = -40 \dots +120^\circ\text{C}$	V_{DRM}	4200	В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -40 \dots +120^\circ\text{C}$	V_{RRM}	4200	
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, $T_j = -40 \dots +120^\circ\text{C}$	V_{DSM}	4300	
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -40 \dots +120^\circ\text{C}$	V_{RSM}	4300	
Постоянное напряжение в закрытом состоянии/ Постоянное обратное напряжение, $T_j = -40 \dots +120^\circ\text{C}$	V_D / V_R	3000	
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии / Повторяющийся импульсный обратный ток, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $V_D / V_R = V_{DRM} / V_{RRM}$	I_{DRM} / I_{RRM}	300	мА
Средний ток в открытом состоянии, $f=50 \text{ Гц}$, двустороннее охлаждение, $T_C = 85^\circ\text{C}$ $T_C = 70^\circ\text{C}$	$I_{T(AV)}$	2380 3020	А
Повторяющийся импульсный ток в открытом состоянии, $f = 50 \text{ Гц}$, $t_p = 700 \text{ мкс}$, $t_p = 10 \text{ мс}$	I_{TRM}	100 30	кА
Ударный ток в открытом состоянии, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $V_R = 0$, $t_p = 10 \text{ мс}$	I_{TSM}	50	кА
Защитный показатель	I^2t	1.3×10^7	$\text{А}^2\text{с}$
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$, $I_T = 5000 \text{ А}$, $P_{LM} = 40 \text{ мВт}$, $t_p = 10 \text{ мкс}$, $f = 50 \text{ Гц}$	$(di_T/dt)_{crit}$	2000	А/мкс
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$	$(dv_D/dt)_{crit}$	1000	В/мкс
Оптическая мощность управления, $T_j = 25^\circ\text{C}$, $V_D = 12 \text{ В}$	P_{LM}	40	мВт
Температура перехода	T_j	$-40 \dots +120$	°C
Температура хранения	T_{stg}	$-40 \dots +50$	

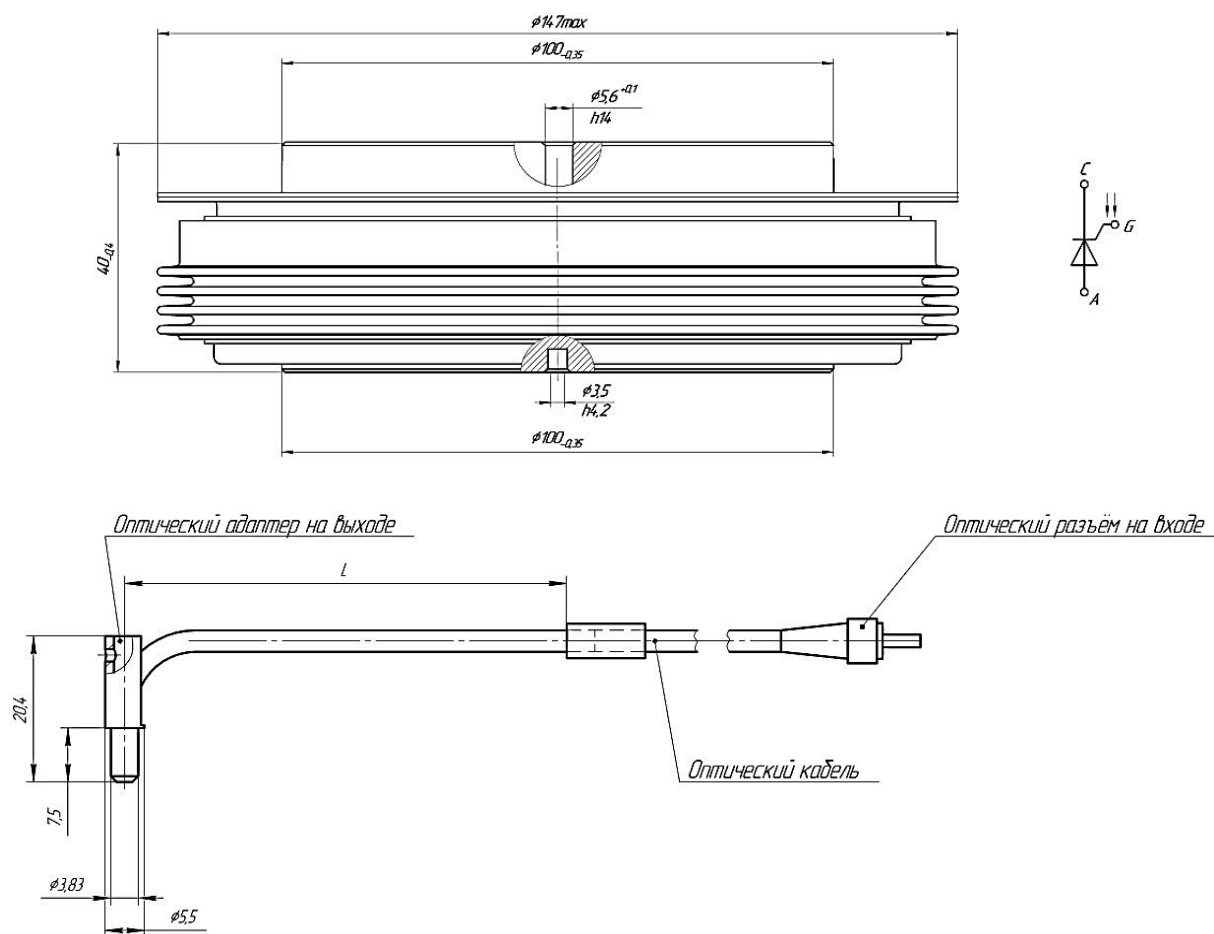


ТФИ193-2500

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Наименование параметра	Условное обозначение	Значения			Единица измерения
		мин.	тип.	макс.	
Импульсное напряжение в открытом состоянии, $T_j = 25^\circ\text{C}$, $I_T = 7850\text{ A}$	V_{TM}	-	-	2.40	В
Пороговое напряжение, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $I_T = 4000 - 12000\text{ A}$	$V_{T(TO)}$	-	-	1.20	
Динамическое сопротивление, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $I_T = 4000 - 12000\text{ A}$	r_T	-	-	0.18	МОм
Время задержки включения, $T_j = 25^\circ\text{C}$, $V_D = 1000\text{ В}$, $I_T = 2500\text{ А}$, $P_{LM} = 40\text{ мВт}$, $t_p = 10\text{ мкс}$, $t_r = 0.5\text{ мкс}$	t_d	-	-	5.0	мкс
Время выключения, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $I_T = 2500\text{ А}$, $di_T/dt = -5\text{ А/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$, $dV_D/dt = 50\text{ В/мкс}$	t_q	-	630	-	
Заряд обратного восстановления, $T_j = 120^\circ\text{C}$, $I_T = 2500\text{ А}$, $di_T/dt = -5\text{ А/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$	Q_{RR}	2300	-	3300	мкКл
Ток удержания, $T_j = 25^\circ\text{C}$, $V_D = 12\text{ В}$	I_H	-	-	300	мА
Ток включения, $T_j = 25^\circ\text{C}$, $V_D = 12\text{ В}$, $P_{LM} = 40\text{ мВт}$, $t_p = 10\text{ мкс}$, $t_r = 0.5\text{ мкс}$	I_L	-	-	1000	
ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
Тепловое сопротивление переход - корпус, sin 180°: двустороннее охлаждение DC: двустороннее охлаждение	$R_{th(j-c)}$	-	-	0.0065	°C/Вт
	$R_{th(j-c)}$	-	-	0.0062	
Тепловое сопротивление корпус - охладитель, двустороннее охлаждение одностороннее охлаждение	$R_{th(c-h)}$	-	-	0.0015 0.0030	
МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ					
Масса	w	-	3.2	-	кг
Усилие сжатия	F	80	-	100	кН
Максимально допустимое ускорение (в сжатом состоянии)	a	-	-	50	м/с ²
Расстояние по поверхности изолятора от катода до анода	D_s	-	62	-	мм
Расстояние от катода до анода по воздуху	D_a	-	27	-	



ТФИ193-2500



С – Катод, А – Анод, G – Управление

Габаритные и установочные размеры
(размеры в мм)



Россия, Мордовия, Саранск, 430001, ул. Пролетарская, 126

Телефон: +7 (8342) 47-18-31, 47-48-15, 47-55-22 (сбыт),

48-07-33 (техническая поддержка)

E-mail: spp@elvpr.ru, spp7@elvpr.ru (сбыт),

nicspp@elvpr.ru

Internet: www.elvpr.ru