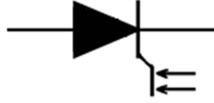


ФОТОТРИСТОР ТФ193-2000

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ $V_{DRM} = \underline{6800 - 7600 \text{ В}}$ ◆ $V_{RRM} = \underline{6800 - 7600 \text{ В}}$ ◆ $I_{T(AV)} = \underline{2295 \text{ А}}$ ($T_C = 70 \text{ °C}$) ◆ $I_{T(AV)} = \underline{1832 \text{ А}}$ ($T_C = 85 \text{ °C}$) ◆ $I_{TSM} = \underline{50 \text{ кА}}$ ($T_j = 120 \text{ °C}$) ◆ $P_{LM} = \underline{40 \text{ мВт}}$ |  |  |
| <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, $T_j = -40 \dots +120 \text{ °C}$ | V_{DRM} | 6800 - 7600 | В |
| Повторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -40 \dots +120 \text{ °C}$ | V_{RRM} | 6800 - 7600 | |
| Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, $T_j = -40 \dots +120 \text{ °C}$ | V_{DSM} | 6900 - 7700 | |
| Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -40 \dots +120 \text{ °C}$ | V_{RSM} | 6900 - 7700 | |
| Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии / Повторяющийся импульсный обратный ток, $T_j = 120 \text{ °C}$, $V_D / V_R = V_{DRM} / V_{RRM}$ | I_{DRM} / I_{RRM} | 500 | мА |
| Средний ток в открытом состоянии, $f=50 \text{ Гц}$, двустороннее охлаждение, $T_C = 85 \text{ °C}$ $T_C = 70 \text{ °C}$ | $I_{T(AV)}$ | 1832 2295 | А |
| Действующий ток в открытом состоянии, $T_C = 70 \text{ °C}$, $f = 50 \text{ Гц}$ | I_{TRMS} | 3603 | А |
| Ударный ток в открытом состоянии, $T_j = 120 \text{ °C}$, $V_R = 0$, $t_p = 10 \text{ мс}$ | I_{TSM} | 50 | кА |
| Защитный показатель | I^2t | $1.2 \cdot 10^7$ | $\text{А}^2\text{с}$ |
| Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, $T_j = 120 \text{ °C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$, $I_T = 4000 \text{ А}$, $P_{LM} = 40 \text{ мВт}$, $t_p = 10 \text{ мкс}$, $f = 50 \text{ Гц}$ | $(di_T/dt)_{crit}$ | 300 | А/мкс |
| Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, $T_j = 120 \text{ °C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$ | $(dv_D/dt)_{crit}$ | 1000 - 2000 | В/мкс |
| Оптическая мощность управления, $T_j = 25 \text{ °C}$, $V_D = 12 \text{ В}$ | P_{LM} | 40 | мВт |
| Температура перехода | T_j | -40 ... +120 | °C |
| Температура хранения | T_{stg} | -40 ... +50 | °C |

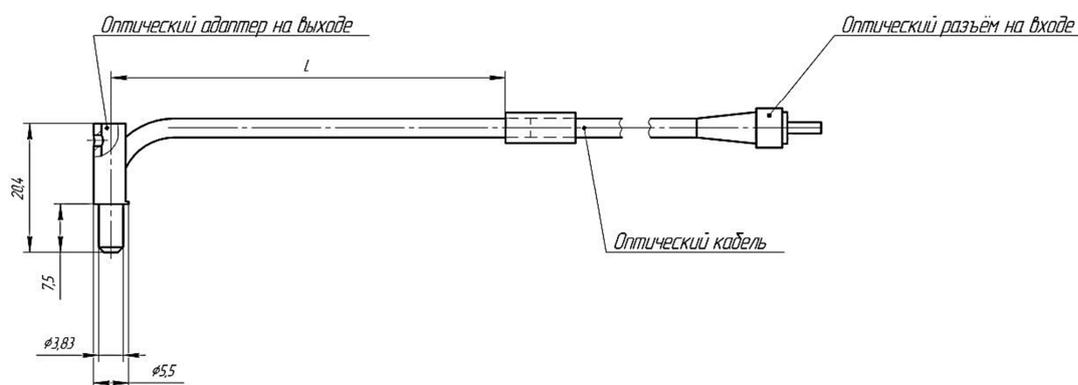
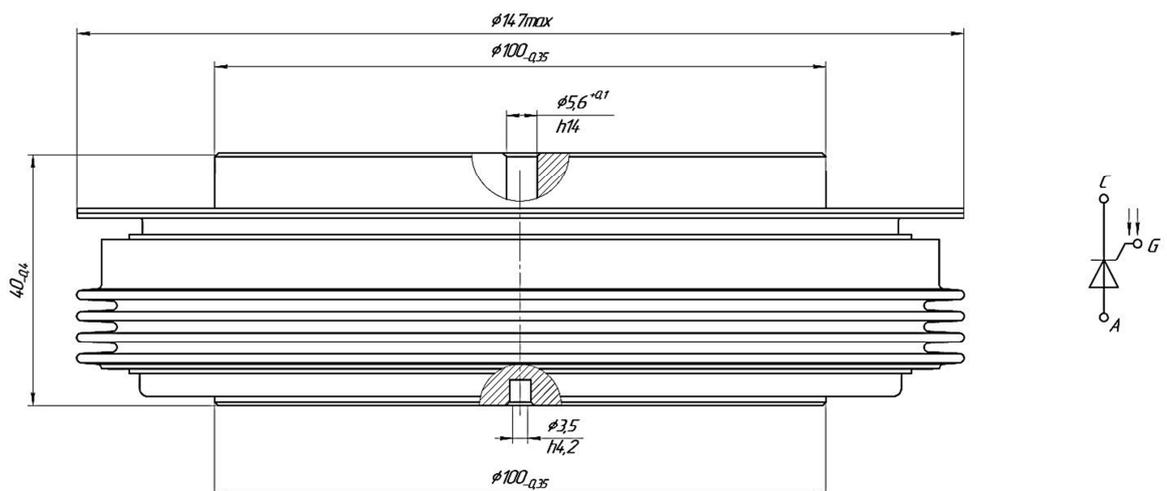


ТФ193-2000

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | |
|---|--------------------------------|----------|------|------------------|-------------------|
| Наименование параметра | Условное обозначение | Значения | | | Единица измерения |
| | | мин. | тип. | макс. | |
| Импульсное напряжение в открытом состоянии, $T_j = 25\text{ °C}$, $I_T = 6280\text{ A}$ | V_{TM} | - | - | 2.9 | В |
| Пороговое напряжение, $T_j = 120\text{ °C}$, $I_T = 3140 - 9425\text{ A}$ | $V_{T(TO)}$ | - | - | 1.27 | |
| Динамическое сопротивление, $T_j = 120\text{ °C}$, $I_T = 3140 - 9425\text{ A}$ | r_T | - | - | 0.35 | МОм |
| Время задержки включения, $T_j = 25\text{ °C}$, $V_D = 1000\text{ В}$, $I_T = 2000\text{ A}$, $P_{LM} = 40\text{ мВт}$, $t_p = 10\text{ мкс}$, $t_r = 0.5\text{ мкс}$ | t_d | - | - | 5.0 | мкс |
| Время выключения, $T_j = 120\text{ °C}$, $I_T = 2000\text{ A}$, $di_T/dt = -5\text{ A/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$, $dv_D/dt = 50\text{ В/мкс}$ | t_q | - | 800 | - | |
| Заряд обратного восстановления, $T_j = 120\text{ °C}$, $I_T = 2000\text{ A}$, $di_T/dt = -5\text{ A/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$ | Q_{RR} | - | - | 6000 | мкКл |
| Ток удержания, $T_j = 25\text{ °C}$, $V_D = 12\text{ В}$ | I_H | - | - | 300 | мА |
| Ток включения, $T_j = 25\text{ °C}$, $V_D = 12\text{ В}$, $P_{LM} = 40\text{ мВт}$, $t_p = 10\text{ мкс}$, $t_r = 0.5\text{ мкс}$ | I_L | - | - | 1000 | |
| ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | |
| Тепловое сопротивление переход - корпус, sin 180°: двустороннее охлаждение DC: двустороннее охлаждение | $R_{th(j-c)}$ $R_{th(j-c)}$ | - | - | 0.0067 0.0064 | °C/Вт |
| 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 | 70 | - | 90 | 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 | - | мм |



ТФ193-2000



| Обозначение | L, мм |
|-------------------------|-------|
| Оптический адаптер ОА57 | 57 |
| Оптический адаптер ОА65 | 65 |

С – Катод, А – Анод, G – Управление
Габаритные и установочные размеры
(размеры в мм)

Рекомендуемый оптический интерфейсный кабель – ОА65.



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

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

48-07-33, 27-02-83 (техническая поддержка)

Телефон/факс: +7 (8342) 47-16-64 (сбыт),

48-07-33, 27-02-83 (техническая поддержка)

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

nicpp@elvpr.ru, nicpp@saransk-com.ru (техническая поддержка)

Internet: www.elvpr.ru