

ТИРИСТОР БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ИМПУЛЬСНЫЙ

ТБИ371-160

| | | | |
|---|---|---|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ $V_{DRM}/V_{RRM} = \mathbf{600-1200\text{ В}}$ ◆ $I_{T(AV)} = \mathbf{160\text{ А}}$ ($T_C = 98\text{ °C}$) ◆ $I_{TSM} = \mathbf{4,0\text{ кА}}$ ($T_j = 125\text{ °C}$) |  |  | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ прижимная конструкция ◆ разветвлённый внутренний управляющий электрод ◆ минимальные потери в открытом состоянии ◆ пригодны для последовательного и параллельного соединения (малый разброс Q_{rr}, V_{TM}) | | | |
| МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ | | | |
| Наименование параметра | Условное обозначение | Значения параметров | Единица измерения |
| Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии / Повторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60\text{ °C} \dots +125\text{ °C}$ | V_{DRM} / V_{RRM} | 600-1200 | В |
| Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии / Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60\text{ °C} \dots +125\text{ °C}$ | V_{DSM} / V_{RSM} | 700-1300 | |
| Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии / Повторяющийся импульсный обратный ток, $T_j = 125\text{ °C}$, $V_D / V_R = V_{DRM} / V_{RRM}$ | I_{DRM} / I_{RRM} | 50 | мА |
| Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, $f = 50\text{ Гц}$, $T_C = 98\text{ °C}$ | $I_{T(AV)}$ | 160 | А |
| Действующий прямой ток, $T_C = 98\text{ °C}$ | I_{TRMS} | 251,2 | |
| Ударный ток в открытом состоянии, $T_j = 125\text{ °C}$, $t_p = 10\text{ мс}$, $V_R = 0$ | I_{TSM} | 4,0 | кА |
| Защитный показатель | I^2t | $0,08 \cdot 10^6$ | А ² с |
| Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, $T_j = 125\text{ °C}$, $I_T = 320\text{ А}$, $I_{FG} = 2\text{ А}$, $t_r \leq 1\text{ мкс}$, $V_D = 0,67V_{DRM}$, $f = 1\text{ Гц}$ | $(di_T/dt)_{crit}$ | 1000 | А/мкс |
| Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, $T_j = 125\text{ °C}$, $V_D = 0,67V_{DRM}$ | $(dV_D/dt)_{crit}$ | 1000 | В/мкс |
| Рассеиваемая мощность управления, постоянный ток | P_{GM} | 4 | Вт |
| Максимальная рассеиваемая мощность управления | P_{GM} | 30 | Вт |
| Температура перехода | T_j | -60 ... +125 | °C |
| Температура хранения | T_{stg} | -60 ... +50 | |

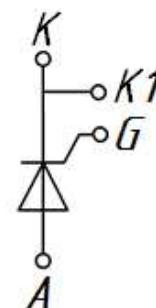
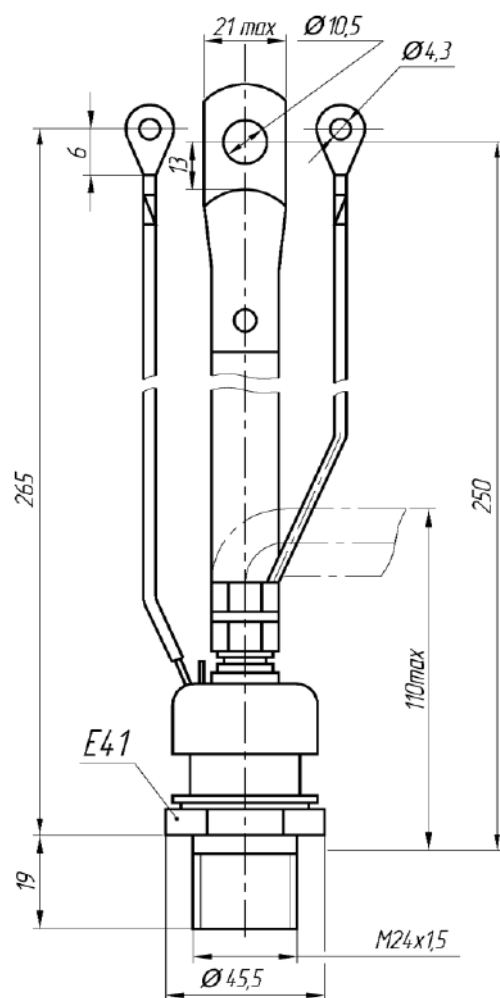


ТБИ371-160

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | |
|---|----------------------|---------------------|------|-------------------|-------------------|
| Наименование параметра | Условное обозначение | Значения параметров | | | Единица измерения |
| | | мин. | тип. | макс. | |
| Импульсное напряжение в открытом состоянии, $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 502\text{ A}$, | V_{TM} | - | - | 2,7 | В |
| Пороговое напряжение, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 250 - 750\text{ A}$ | $V_{T(TO)}$ | - | - | 1,40 | В |
| Динамическое сопротивление, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 250 - 750\text{ A}$ | r_T | - | - | 1,20 | МОм |
| Время задержки включения, $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 160\text{ A}$, $V_D = 0,67V_{DRM}$, $I_{FG} = 2\text{ A}$, $t_r \leq 1\text{ мкс}$ | t_d | - | - | 2,0 | мкс |
| Время включения, $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 160\text{ A}$, $V_D = 0,67V_{DRM}$, $I_{FG} = 2\text{ A}$, $t_r \leq 1\text{ мкс}$ | t_{gt} | - | - | 3,2 | |
| Время выключения, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 160\text{ A}$, $di_T/dt = -10\text{ A/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$, $V_D = 0,67V_{DRM}$, $dV_D/dt = 50\text{ В/мкс}$ | t_q | 10 | - | 32 | |
| Заряд обратного восстановления, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 160\text{ A}$, $di_T/dt = -60\text{ A/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$ | Q_{rr} | - | - | | мкКл |
| Ток обратного восстановления, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 160\text{ A}$, $di_T/dt = -60\text{ A/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$ | I_{rr} | - | - | | А |
| Ток удержания, $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $V_D = 12\text{ В}$ | I_H | - | - | 250 | мА |
| Отпирающее постоянное напряжение управления, $V_D = 12\text{ В}$, $T_j = -60\text{ }^\circ\text{C}$ $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$ | V_{GT} | - | - | 5,0 2,5 2,0 | В |
| Отпирающий постоянный ток управления, $V_D = 12\text{ В}$, $T_j = -60\text{ }^\circ\text{C}$ $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$ | I_{GT} | - | - | 500 300 150 | мА |
| Неотпирающее постоянное напряжение управления, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $V_D = 0,67V_{DRM}$ | V_{GD} | 0,25 | - | - | В |
| ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | |
| Тепловое сопротивление переход – корпус, постоянный ток | $R_{th(j-c)}$ | - | - | 0,084 | °C/Вт |
| Тепловое сопротивление корпус - охладитель | $R_{th(c-h)}$ | - | - | 0,03 | |
| МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | |
| Масса | w | - | 0,44 | - | кг |
| Крутящий момент | M_d | 25 | - | 35 | Нм |
| Наибольшее допустимое постоянное ускорение | a | | | 50 | м/с ² |
| Расстояние по поверхности изолятора от фланца анода до фланца катода | D_s | | 20,5 | | мм |
| ПРОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 | УХЛ2, Т2 | | | | |



ТБИ371-160



А - анод; К - катод; G - управляющий электрод; К1 - вспомогательный катод
допускается другая длина выводов G и К1 по требованию потребителей

Габаритные и установочные размеры



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

Телефон: +7 (8342) 47-18-31, 47-48-15, 47-55-22 (сбыт),
48-07-33, 29-60-79 (техническая поддержка)

Телефон/факс: +7 (8342) 47-16-64 (сбыт),
48-07-33 (техническая поддержка)

E-mail: spp@elvpr.ru, spp7@elvpr.ru (сбыт),
nicpp@elvpr.ru, nicpp@saransk-com.ru (техническая поддержка)

Internet: www.elvpr.ru