




МОДУЛЬ ТИРИСТОРНЫЙ НИЗКОЧАСТОТНЫЙ МТД2(А,К)-400, МДТ2(А,К)-400

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">◆ $V_{DRM} = 3600 - 4400 \text{ В}$◆ $V_{RRM} = 3600 - 4400 \text{ В}$◆ $I_{T(AV)} = 617 \text{ А}$ ($T_C = 70^\circ\text{C}$)◆ $I_{T(AV)} = 492 \text{ А}$ ($T_C = 85^\circ\text{C}$)◆ $I_{TSM} = 15.0 \text{ кА}$ ($T_j = 125^\circ\text{C}$) |  |
| <ul style="list-style-type: none">◆ отвод тепла через алюмонитридную керамику, изолирующую медное основание◆ прижимная конструкция◆ высокая энерготермоциклостойкость◆ ширина корпуса 77 мм | |

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

| Наименование параметра | Условное обозначение | Значения параметров | Единица измерения |
|---|----------------------|---------------------|----------------------|
| Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, $T_j = -60 \dots + 125^\circ\text{C}$ | V_{DRM} | 3600 - 4400 | В |
| Повторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60 \dots + 125^\circ\text{C}$ | V_{RRM} | 3600 - 4400 | |
| Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, $T_j = -60 \dots + 125^\circ\text{C}$ | V_{DSM} | 3700 - 4500 | |
| Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60 \dots + 125^\circ\text{C}$ | V_{RSM} | 3700 - 4500 | |
| Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии / Повторяющийся импульсный обратный ток, $T_j = 125^\circ\text{C}$, $V_D / V_R = V_{DRM} / V_{RRM}$ | I_{DRM} / I_{RRM} | 70 | мА |
| Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, $f = 50 \text{ Гц}$, $T_C = 85^\circ\text{C}$ $T_C = 70^\circ\text{C}$ | $I_{T(AV)}$ | 492 617 | А |
| Действующий ток в открытом состоянии, $T_C = 85^\circ\text{C}$, $f = 50 \text{ Гц}$, | I_{TRMS} | 770 | А |
| Ударный ток в открытом состоянии, $T_j = 125^\circ\text{C}$, $V_R = 0$, $t_p = 10 \text{ мс}$ | I_{TSM} | 15.0 | кА |
| Защитный показатель | I^2t | $1.125 \cdot 10^6$ | $\text{А}^2\text{с}$ |
| Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, $T_j = 125^\circ\text{C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$, $I_T = 800 \text{ А}$, $I_{FG} = 2 \text{ А}$, $t_r = 0.5 \text{ мкс}$, $f = 50 \text{ Гц}$ | $(di_T/dt)_{crit}$ | 200 | А/мкс |
| Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, $T_j = 125^\circ\text{C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$ | $(dv_D/dt)_{crit}$ | 1000 | В/мкс |
| Максимальная мощность управления, постоянный ток | P_{GM} | 4 | Вт |
| Температура перехода | T_j | -60... +125 | °C |
| Температура хранения | T_{stg} | -60... +50 | |

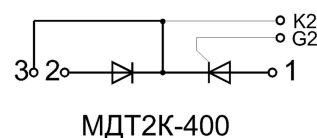
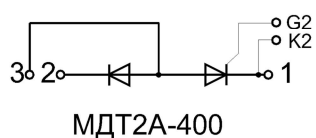
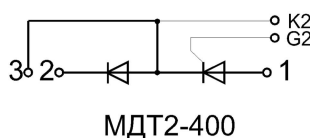
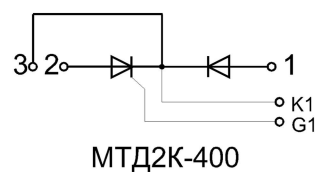
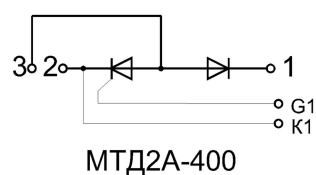
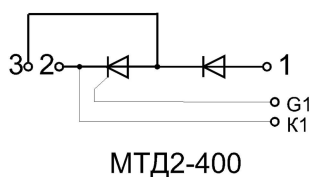
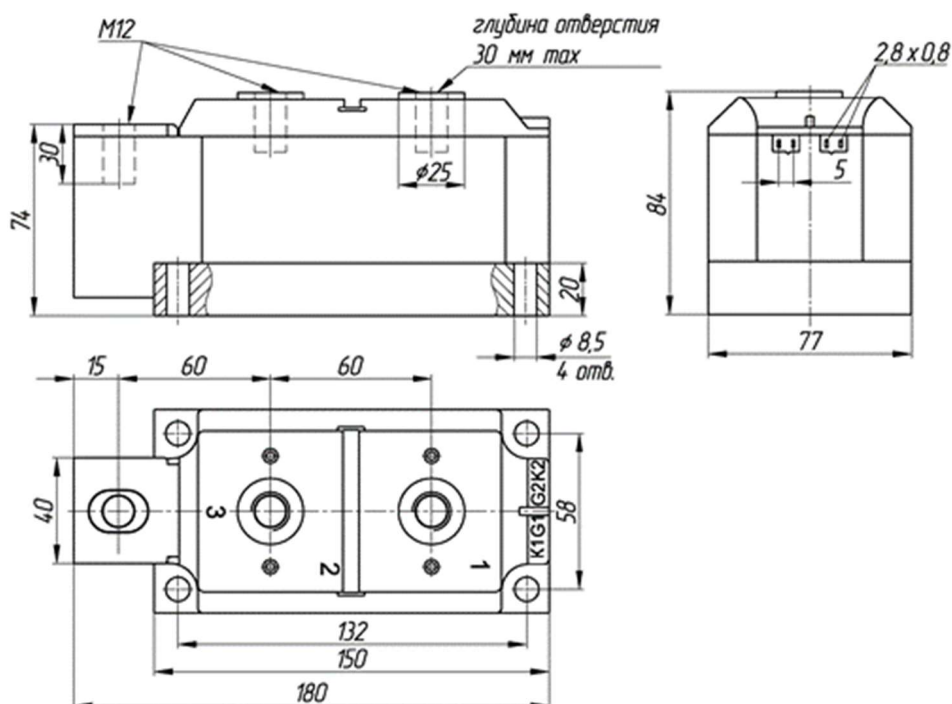


МТД2(А,К)-400, МДТ2(А,К)-400

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | |
|--|----------------------|---------------------|------|-------------------|-------------------|
| Наименование параметра | Условное обозначение | Значения параметров | | | Единица измерения |
| | | мин. | тип. | макс. | |
| Импульсное напряжение в открытом состоянии, $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 1256\text{ A}$ | V_{TM} | - | - | 1.80 | В |
| Пороговое напряжение, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 600 - 1900\text{ A}$ | $V_{T(TO)}$ | - | - | 1.18 | |
| Динамическое сопротивление, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 600 - 1900\text{ A}$ | r_T | - | - | 0.62 | МОм |
| Время задержки включения, $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$, $I_T = 400\text{ A}$, $I_{FG} = 2\text{ A}$, $t_r = 0.5\text{ мкс}$ | t_d | - | - | 3.0 | мкс |
| Время выключения, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 400\text{ A}$, $di_T/dt = -5\text{ A/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$, $dv_D/dt = 50\text{ В/мкс}$ | t_q | - | 400 | - | |
| Заряд обратного восстановления, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $I_T = 400\text{ A}$, $di_T/dt = -5\text{ A/мкс}$, $V_R \geq 100\text{ В}$ | Q_{RR} | - | - | 2000 | мкКл |
| Ток удержания, $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $V_D = 12\text{ В}$ | I_H | - | - | 300 | 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} | - | - | 3.5 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} | - | - | 500 300 200 | мА |
| Неотпирающее постоянное напряжение управления, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$ | V_{GD} | 0.25 | - | - | В |
| Неотпирающий постоянный ток управления, $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$, $V_D = 0.67V_{DRM}$ | I_{GD} | 15 | - | - | мА |
| Электрическая прочность изоляции (эффективное значение), $f = 50\text{ Гц}$, $t = 1\text{ сек/1мин}$ | V_{isol} | - | - | 3600/ 3000 | В |
| ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | |
| Тепловое сопротивление переход – корпус на тиристор на модуль | $R_{th(j-c)}$ | - | - | 0.042 0.021 | °С/Вт |
| Тепловое сопротивление корпус – охладитель на тиристор на модуль | $R_{th(c-h)}$ | - | - | 0.020 0.010 | |
| МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | |
| Масса | w | - | 4.0 | - | кг |
| Крутящий момент на охладителе | M_s | 8±15% | | | Нм |
| Крутящий момент на токовыводах | M_t | 18±15% | | | Нм |
| Наибольшее допустимое постоянное ускорение | a | - | - | 50 | м/с ² |



МТД2(А,К)-400, МДТ2(А,К)-400



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

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

48-07-33 (техническая поддержка)

Ф: +7 (8342) 47-16-64 (сбыт),

Е: spp@elvpr.ru, spp7@elvpr.ru (сбыт),

І: www.elvpr.ru