


ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

| Обозначение и наименование параметра | | Ед. изм. | Значение | Условия измерения | |
|---|---|-------------------|--|---|--|
| Параметры в проводящем состоянии | | | | | |
| I_{TAV} | Средний ток в открытом состоянии | А | 250 | $T_c = 87\text{ }^\circ\text{C}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| I_{TRMS} | Действующий ток в открытом состоянии | А | 393 | | |
| I_{TSM} | Ударный ток в открытом состоянии | кА | 5.0 6.0 | $T_j = T_{j\max}$ $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | 180 эл. град. синус; $t_p = 10\text{ мс}$; единичный импульс; $U_D = U_R = 0\text{ В}$; Импульс управления: $I_G = 2\text{ А}$; $t_{GP} = 50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$ |
| | | | 6.0 7.0 | $T_j = T_{j\max}$ $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | 180 эл. град. синус; $t_p = 8.3\text{ мс}$; единичный импульс; $U_D = U_R = 0\text{ В}$; Импульс управления: $I_G = 2\text{ А}$; $t_{GP} = 50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$ |
| I^2t | Защитный фактор | $A^2c \cdot 10^3$ | 125 180 | $T_j = T_{j\max}$ $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | 180 эл. град. синус; $t_p = 10\text{ мс}$; единичный импульс; $U_D = U_R = 0\text{ В}$; Импульс управления: $I_G = 2\text{ А}$; $t_{GP} = 50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$ |
| | | | 145 200 | $T_j = T_{j\max}$ $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | 180 эл. град. синус; $t_p = 8.3\text{ мс}$; единичный импульс; $U_D = U_R = 0\text{ В}$; Импульс управления: $I_G = 2\text{ А}$; $t_{GP} = 50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$ |
| Блокирующие параметры | | | | | |
| U_{DRM}, U_{RRM} | Повторяющееся импульсное обратное напряжение и повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии | В | 3800÷4400 | $T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; управление разомкнуто | |
| U_{DSM}, U_{RSM} | Неповторяющееся импульсное обратное напряжение и неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии | В | 3900÷4500 | $T_{j\min} < T_j < T_{j\max}$; 180 эл. град. синус; единичный импульс; управление разомкнуто | |
| U_D, U_R | Постоянное обратное и постоянное прямое напряжение | В | $0.75 \cdot U_{DRM}$ $0.75 \cdot U_{RRM}$ | $T_j = T_{j\max}$; управление разомкнуто | |
| Параметры управления | | | | | |
| I_{FGM} | Максимальный прямой ток управления | А | 8 | $T_j = T_{j\max}$ | |
| U_{RGM} | Максимальное обратное напряжение управления | В | 5 | | |
| P_G | Максимальная рассеиваемая мощность по управлению | Вт | 4 | $T_j = T_{j\max}$ для постоянного тока управления | |
| Параметры переключения | | | | | |
| $(di_T/dt)_{crit}$ | Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии ($f = 1\text{ Hz}$) | А/мкс | 400 | $T_j = T_{j\max}$; $U_D = 0.67 \cdot U_{DRM}$; $I_{TM} = 2 I_{TAV}$; Импульс управления: $I_G = 2\text{ А}$; $t_{GP} = 50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$ | |
| Тепловые параметры | | | | | |
| T_{stg} | Температура хранения | $^\circ\text{C}$ | -40 ÷ 50 | | |
| T_j | Температура р-п перехода | $^\circ\text{C}$ | -40 ÷ 125 | | |
| Механические параметры | | | | | |
| a | Ускорение | м/с ² | 50 | | |

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Обозначение и наименование характеристики | | Ед. изм. | Значение | Условия измерения | |
|--|---|---------------------|----------------------|---|---|
| Характеристики в проводящем состоянии | | | | | |
| U_{TM} | Импульсное напряжение в открытом состоянии, макс | В | 2.30 | $T_j=25\text{ }^\circ\text{C}$; $I_{TM}=628\text{ A}$ | |
| $U_{T(TO)}$ | Пороговое напряжение, макс | В | 1.40 | $T_j=T_{j\text{ max}}$; $0.5\pi I_{TAV} < I_T < 1.5\pi I_{TAV}$ | |
| r_T | Динамическое сопротивление в открытом состоянии, макс | МОм | 1.300 | | |
| I_L | Ток включения, макс | мА | 1000 | $T_j=25\text{ }^\circ\text{C}$; $U_D=12\text{ В}$; Импульс управления: $I_G=2\text{ A}$; $t_{GP}=50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 1\text{ А/мкс}$ | |
| I_H | Ток удержания, макс | мА | 300 | $T_j=25\text{ }^\circ\text{C}$; $U_D=12\text{ В}$; управление разомкнуто | |
| Блокирующие характеристики | | | | | |
| I_{DRM}, I_{RRM} | Повторяющийся импульсный обратный ток и повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, макс | мА | 200 | $T_j=T_{j\text{ max}}$; $U_D=U_{DRM}$; $U_R=U_{RRM}$ | |
| $(du_D/dt)_{crit}$ | Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, мин | В/мкс | 1000 | $T_j=T_{j\text{ max}}$; $U_D=0.67 \cdot U_{DRM}$; управление разомкнуто | |
| Характеристики управления | | | | | |
| U_{GT} | Отпирающее постоянное напряжение управления, макс | В | 4.00 2.50 2.00 | $T_j= T_{j\text{ min}}$ $T_j=25\text{ }^\circ\text{C}$ $T_j= T_{j\text{ max}}$ | $U_D=12\text{ В}$; $I_D=3\text{ A}$; Постоянный ток управления |
| I_{GT} | Отпирающий постоянный ток управления, макс | мА | 400 250 200 | $T_j= T_{j\text{ min}}$ $T_j= 25\text{ }^\circ\text{C}$ $T_j= T_{j\text{ max}}$ | |
| U_{GD} | Неотпирающее постоянное напряжение управления, мин | В | 0.35 | $T_j=T_{j\text{ max}}$; $U_D=0.67 \cdot U_{DRM}$; | |
| I_{GD} | Неотпирающий постоянный ток управления, мин | мА | 15.00 | Постоянный ток управления | |
| Динамические характеристики | | | | | |
| t_{gd} | Время задержки включения | мкс | 3.50 | $T_j=25\text{ }^\circ\text{C}$; $V_D=0.4 \cdot U_{DRM}$; $I_{TM}=I_{TAV}$; Импульс управления: $I_G=2\text{ A}$; $t_{GP}=50\text{ мкс}$; $di_G/dt \geq 2\text{ А/мкс}$ | |
| t_q | Время выключения, макс | мкс | 500 | $du_D/dt=50\text{ В/мкс}$; $T_j=T_{j\text{ max}}$; $I_{TM}= I_{TAV}$; $di_R/dt=-10\text{ А/мкс}$; $U_R=100\text{ В}$; $U_D=0.67 \cdot U_{DRM}$; | |
| Тепловые характеристики | | | | | |
| R_{thjc} | Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс | | | 180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| | на модуль | $^\circ\text{C/Вт}$ | 0.0340 | | |
| | на позицию | $^\circ\text{C/Вт}$ | 0.0680 | | |
| | на модуль | $^\circ\text{C/Вт}$ | 0.0325 | | |
| R_{thch} | Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс | | | Постоянный ток | |
| | на модуль | $^\circ\text{C/Вт}$ | 0.0100 | | |
| | на позицию | $^\circ\text{C/Вт}$ | 0.0200 | | |
| Характеристики изоляции | | | | | |
| U_{ISOL} | Электрическая прочность изоляции | кВ | 3.00 | синус; 50 Гц; действующее значение | $t=1\text{ мин}$ |
| | | | 3.60 | | $t=1\text{ с}$ |

| Механические характеристики | | | | |
|-----------------------------|---|----|-------|--------------|
| M ₁ | Момент затяжки основания (M6) ¹⁾ | Нм | 6.00 | Допуск ± 15% |
| M ₂ | Момент затяжки выводов (M10) ¹⁾ | Нм | 12.00 | Допуск ± 15% |
| w | Масса, тип | г | 1500 | |

| МАРКИРОВКА | | ПРИМЕЧАНИЕ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-----------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|---|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--|
| <table border="1"> <tr> <td>MT</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>250</td> <td>-</td> <td>44</td> <td>-</td> <td>A2</td> <td>-</td> <td>Y2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td>6</td> </tr> </table> | MT | 3 | - | 250 | - | 44 | - | A2 | - | Y2 | 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | <ol style="list-style-type: none"> Тиристорный модуль (MT) Тиристорно-диодный модуль (MT/Д) Диодно-тиристорный модуль (МД/Т) Схема включения Средний прямой ток, А Класс по напряжению Тип корпуса (M.A2) Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: У2 | ¹⁾ Резьба должна быть смазана |
| MT | 3 | - | 250 | - | 44 | - | A2 | - | Y2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Сертифицирован UL, файл № E255404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Содержащаяся здесь информация является конфиденциальной и находится под защитой авторских прав. В интересах улучшения качества продукции, АО «Протон-Электротекс» оставляет за собой право изменять информационные листы без уведомления.