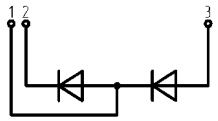
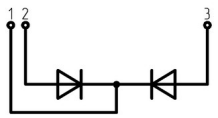
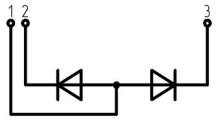
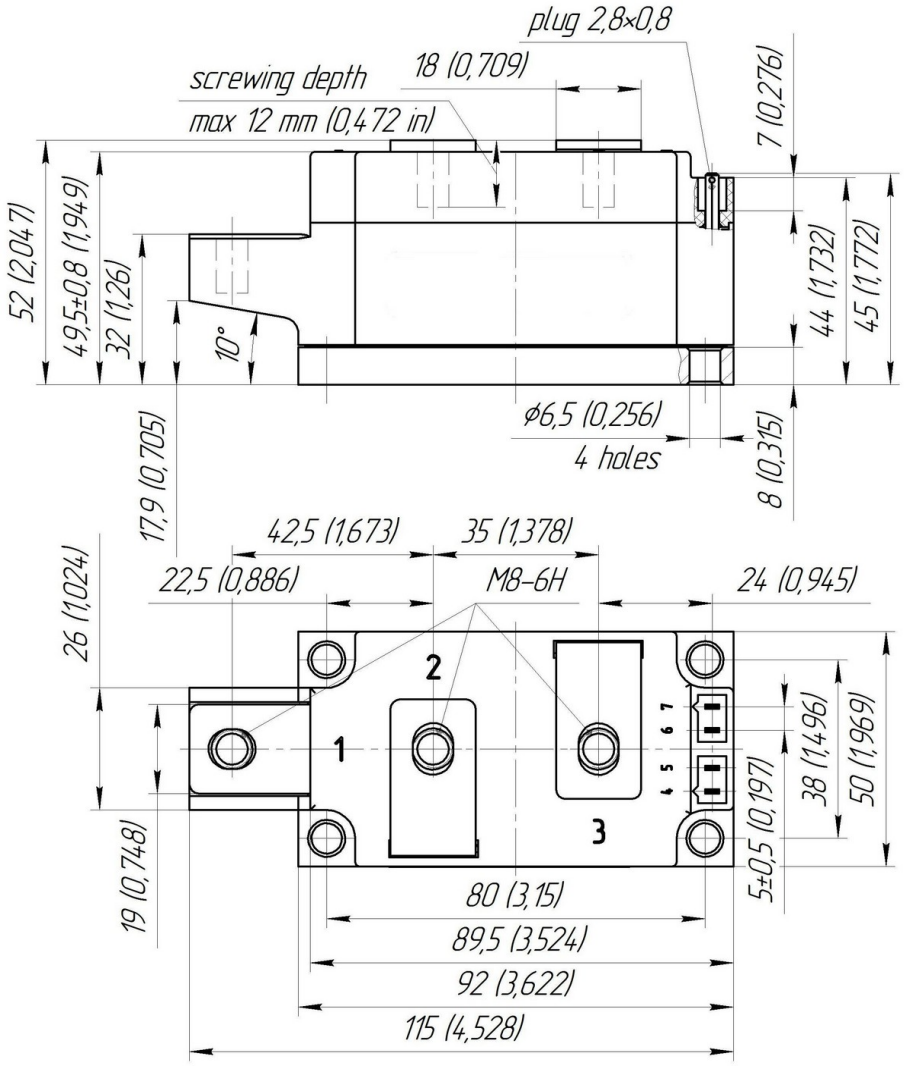
# Модуль диодный
# МДх-250-36-С1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Средний прямой ток | | $I_{FAV}$ | 250 А | |
| Повторяющееся импульсное обратное напряжение | | $U_{RRM}$ | 3000...3600 В | |
| $U_{RRM}$, В | 3000 | 3200 | 3400 | 3600 |
| Класс по напряжению | 30 | 32 | 34 | 36 |
| $T_j$, °С | –40...+150 | | | |

| МД3 | | МД4 | | МД5 | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | |  | |  | |




Все размеры в миллиметрах (дюймах)

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

| Обозначение и наименование параметра | | Ед. изм. | Значение | Условия измерения | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Параметры в проводящем состоянии** | | | | | |
| $I_{FAV}$ | Максимально допустимый средний прямой ток | А | 250<br>246 | $T_c$=98 °C;<br>$T_c$=100 °C;<br>180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| $I_{FRMS}$ | Действующий прямой ток | А | 393 | $T_c$=98 °C;<br>180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| $I_{FSM}$ | Ударный ток | кА | 5.0<br>6.0 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=25 °C | 180 эл. град. синус;<br>$t_p$=10 мс; единичный импульс; $U_R$=0 В; |
| | | | 5.5<br>6.5 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=25 °C | 180 эл. град. синус;<br>$t_p$=8.3 мс; единичный импульс; $U_R$=0 В; |
| $I^2t$ | Защитный показатель | $A^2c\cdot10^3$ | 120<br>180 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=25 °C | 180 эл. град. синус;<br>$t_p$=10 мс; единичный импульс; $U_R$=0 В; |
| | | | 120<br>170 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=25 °C | 180 эл. град. синус;<br>$t_p$=8.3 мс; единичный импульс; $U_R$=0 В; |
| **Блокирующие параметры** | | | | | |
| $U_{RRM}$ | Повторяющееся импульсное обратное напряжение | В | 3000...3600 | $T_{j\,min}$< $T_j$ <$T_{j\,max}$;<br>180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| $U_{RSM}$ | Неповторяющееся импульсное обратное напряжение | В | 3100...3700 | $T_{j\,min}$< $T_j$ <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; единичный импульс | |
| $U_R$ | Постоянное обратное напряжение | В | $0.6\cdot U_{RRM}$ | $T_j$=$T_{j\,max}$; | |
| **Тепловые параметры** | | | | | |
| $T_{stg}$ | Температура хранения | °C | –40...+50 | | |
| $T_j$ | Температура p-n перехода | °C | –40...+150 | | |
| $T_{c\,op}$ | Рабочая температура корпуса | °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** | | | | | |
| $U_{FM}$ | Импульсное прямое напряжение, макс | В | 2.00 | $T_j$=25 °C; $I_{FM}$=785 А | |
| $U_{F(TO)}$ | Пороговое напряжение, макс | В | 0.90 | $T_j$=$T_{j\,max}$;<br>0.5 р $I_{FAV}$ < $I_T$ < 1.5 р $I_{FAV}$ | |
| $r_T$ | Динамическое сопротивление, макс | мОм | 1.570 | | |
| **Блокирующие характеристики** | | | | | |
| $I_{RRM}$ | Повторяющийся импульсный обратный ток, макс | мА | 30<br>2.50 | $T_j$=$T_{j\,max}$;<br>$T_j$=25 °C | $U_R$=$U_{RRM}$ |
| **Динамические характеристики** | | | | | |
| $Q_{rr}$ | Заряд обратного восстановления, макс | мкКл | 1850 | $T_j$=$T_{j\,max}$; $I_{TM}$=250 А; $di_R$/dt=-5 А/мкс; $U_R$=100 В | |
| $t_{rr}$ | Время обратного восстановления, макс | мкс | 44 | | |
| $I_{rr}$ | Обратный ток восстановления, макс | А | 84 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Тепловые характеристики** | | | | | |
| $R_{thjc}$ | Тепловое сопротивление p-n переход-корпус, макс | | | 180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| | на модуль | °C/Вт | 0.0550 | | |
| | на позицию | °C/Вт | 0.1100 | | |
| $R_{thch}$ | Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс | | | | |
| | на модуль | °C/Вт | 0.0200 | | |
| | на позицию | °C/Вт | 0.0400 | | |
| **Характеристики изоляции** | | | | | |
| $U_{ISOL}$ | Электрическая прочность изоляции | кВ | 3.00 | синус; 50 Гц; действующее значение | t=60 с |
| | | | 3.60 | | t=1 с |
| **Механические характеристики** | | | | | |
| $M_1$ | Момент затяжки основания (М6)[1] | Нм | 6.00 | Допуск ± 15% | |
| $M_2$ | Момент затяжки выводов (М8)[1] | Нм | 9.00 | Допуск ± 15% | |
| m | Масса, макс | г | 860 | | |

**МАРКИРОВКА**

| МД | 3 | - | 250 | - | 36 | - | С1 | - | У2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 |

1. МД – Диодный Модуль
2. Схема включения
3. Средний прямой ток, А
4. Класс по напряжению
5. Тип корпуса (М.С1)
6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: У2

**ПРИМЕЧАНИЕ**

[1] Резьба должна быть смазана