

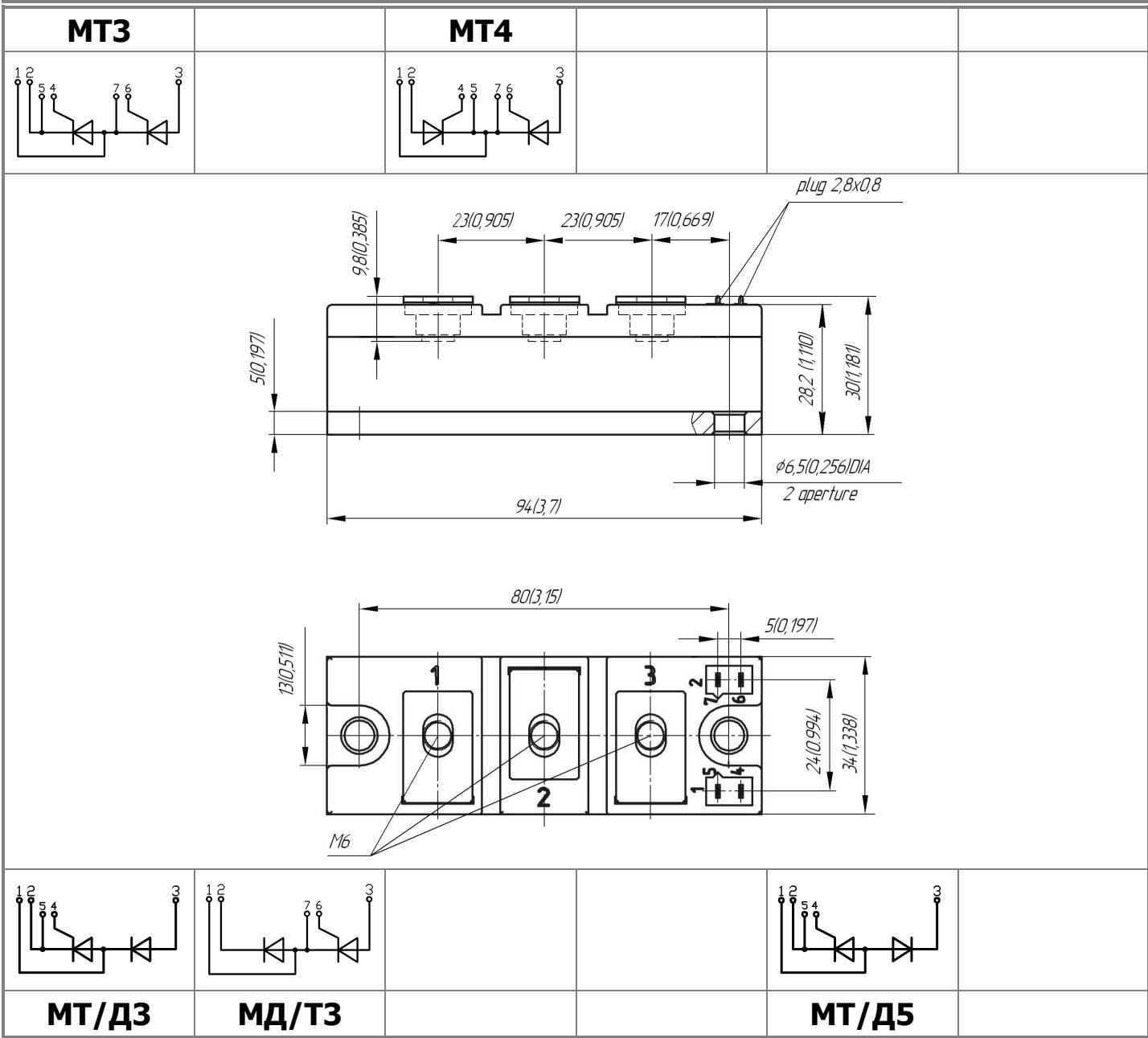


БиЧип

Изолированное основание
Корпус промышленного стандарта
Упрощенная механическая конструкция,
быстрая сборка
Прижимная конструкция

**Двухпозиционный
Тиристорный Модуль
МТх-201-18-Ф**

Средний прямой ток	I _{TAV}	201 А			
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	U _{DRM}	1000 ÷ 1800 В			
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U _{RRM}				
Время выключения	t _q	125 мкс			
U _{DRM} , U _{RRM} , В	1000	1200	1400	1600	1800
Класс по напряжению	10	12	14	16	18
T _j , °C	– 40 ÷ 130				



Все размеры в миллиметрах (дюймах)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I _{TAV}	Средний ток в открытом состоянии	A	201	T _c = 85 °C; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I _{TRMS}	Действующий ток в открытом состоянии	A	315		
I _{TSM}	Ударный ток в открытом состоянии	kA	6.0 7.0	T _j =T _{j max} T _j =25 °C	180 эл. град. синус; 50 Гц (t _p =10 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 A; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 A/мкс
			7.0 8.0	T _j =T _{j max} T _j =25 °C	180 эл. град. синус; 60 Гц (t _p =8.3 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 A; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 A/мкс
I ² t	Защитный фактор	A ² ·10 ³	180 245	T _j =T _{j max} T _j =25 °C	180 эл. град. синус; 50 Гц (t _p =10 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 A; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 A/мкс
			200 265	T _j =T _{j max} T _j =25 °C	180 эл. град. синус; 60 Гц (t _p =8.3 мс); единичный импульс; U _D =U _R =0 В; Импульс управления: I _G =2 A; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 A/мкс
Блокирующие параметры					
U _{DRM} , U _{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение и повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	V	1000÷1800	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	V	1100÷1900	T _{j min} < T _j <T _{j max} ; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс; управление разомкнуто	
U _D , U _R	Постоянное обратное и постоянное прямое напряжение	V	0.75·U _{DRM} 0.75·U _{RRM}	T _j =T _{j max} ; управление разомкнуто	
Параметры управления					
I _{FGM}	Максимальный прямой ток управления	A	5	T _j =T _{j max}	
U _{RGM}	Максимальное обратное напряжение управления	V	5		
P _G	Максимальная рассеиваемая мощность по управлению	Вт	3	T _j =T _{j max} для постоянного тока управления	
Параметры переключения					
(di _T /dt) _{crit}	Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии (f=1 Hz)	A/мкс	500	T _j =T _{j max} ; U _D =0.67·U _{DRM} ; I _{TM} =2 I _{TAV} ; Импульс управления: I _G =2 A; t _{GP} =50 мкс; di _G /dt≥1 A/мкс	
Тепловые параметры					
T _{stg}	Температура хранения	°C	-40 ÷ 125		
T _j	Температура р-п перехода	°C	-40 ÷ 130		
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	1.40	$T_j=25^\circ\text{C}; I_{TM}=500 \text{ A}$		
U _{T(TO)}	Пороговое напряжение, макс	В	0.80	$T_j=T_{j \max};$ $0.5 \pi I_{TAV} < I_T < 1.5 \pi I_{TAV}$		
r _T	Динамическое сопротивление в открытом состоянии, макс	МОм	0.970			
I _L	Ток включения, макс	мА	500	$T_j=25^\circ\text{C}; U_D=12 \text{ В};$ Импульс управления: $I_G=2 \text{ A};$ $t_{GP}=50 \text{ мкс}; di_G/dt \geq 1 \text{ A/мкс}$		
I _H	Ток удержания, макс	мА	250	$T_j=25^\circ\text{C};$ $U_D=12 \text{ В};$ управление разомкнуто		
Блокирующие характеристики						
I _{DRM} , I _{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток и повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, макс	мА	30	$T_j=T_{j \max};$ $U_D=U_{DRM}; U_R=U_{RRM}$		
(dv _D /dt) _{crit}	Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, мин	В/мкс	1000	$T_j=T_{j \max};$ $U_D=0.67 \cdot U_{DRM};$ управление разомкнуто		
Характеристики управления						
U _{GT}	Отпирающее постоянное напряжение управления, макс	В	4.00 2.50 2.00	$T_j = T_{j \min}$ $T_j=25^\circ\text{C}$ $T_j = T_{j \max}$	$U_D=12 \text{ В}; I_D=3 \text{ A};$ Постоянный ток управления	
I _{GT}	Отпирающий постоянный ток управления, макс	мА	400 250 200	$T_j = T_{j \min}$ $T_j=25^\circ\text{C}$ $T_j = T_{j \max}$		
U _{GD}	Неотпирающее постоянное напряжение управления, мин	В	0.25	$T_j=T_{j \max};$ $U_D=0.67 \cdot U_{DRM};$ Постоянный ток управления		
I _{GD}	Неотпирающий постоянный ток управления, мин	мА	10.00			
Динамические характеристики						
t _{gd}	Время задержки включения	мкс	2.00	$T_j=25^\circ\text{C}; V_D=0.4 \cdot U_{DRM}; I_{TM}=I_{TAV};$ Импульс управления: $I_G=2 \text{ A};$ $t_{GP}=50 \text{ мкс}; di_G/dt \geq 1 \text{ A/мкс}$		
t _q	Время выключения, макс	мкс	125	$dv_D/dt=50 \text{ В/мкс}; T_j=T_{j \max}; I_{TM}=200 \text{ A};$ $di_R/dt=-10 \text{ A/мкс}; U_R=100 \text{ В};$ $U_D=0.67 \cdot U_{DRM}$		
Q _{rr}	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	720	$T_j=T_{j \max}; I_{TM}=200 \text{ A};$ $di_R/dt=-10 \text{ A/мкс};$ $V_R=100 \text{ В}$		
t _{rr}	Время обратного восстановления, макс	мкс	16			
I _{rrM}	Импульсный обратный ток восстановления, макс	А	90			

Тепловые характеристики

R_{thjc}	Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс			
	на модуль	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	0.0900	180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс)
	на позицию	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	0.1800	
	на модуль	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	0.0850	
	на позицию	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	0.1700	
R_{thch}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс			Постоянный ток
	на модуль	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	0.0300	
	на позицию	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	0.0600	

Характеристики изоляции

U_{ISOL}	Электрическая прочность изоляции	кВ	3.00	синус; 50 Гц;	$t=1$ мин
			3.60	действующее значение	

Механические характеристики

M_1	Момент затяжки основания (M6) ¹⁾	Нм	6.00	Допуск $\pm 15\%$
M_2	Момент затяжки выводов (M6) ¹⁾	Нм	6.00	Допуск $\pm 15\%$
w	Масса, тип	г	320	

МАРКИРОВКА	ПРИМЕЧАНИЕ																				
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>MT</td><td>3</td><td>-</td><td>201</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>F</td><td>-</td><td>УХЛ2</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> <p>1. Тиристорный модуль (МТ) Тиристорно-диодный модуль (МТ/Д) Диодно-тиристорный модуль (МД/Т) 2. Схема включения 3. Средний прямой ток, А 4. Класс по напряжению 5. Тип корпуса (М.Ф) 6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2</p>	MT	3	-	201	-	18	-	F	-	УХЛ2	1	2		3		4		5		6	¹⁾ Резьба должна быть смазана
MT	3	-	201	-	18	-	F	-	УХЛ2												
1	2		3		4		5		6												