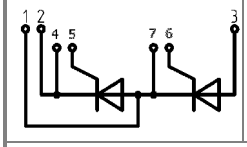
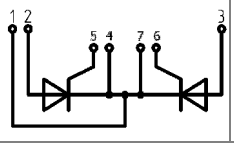
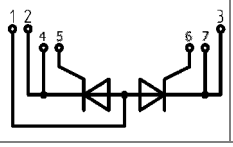
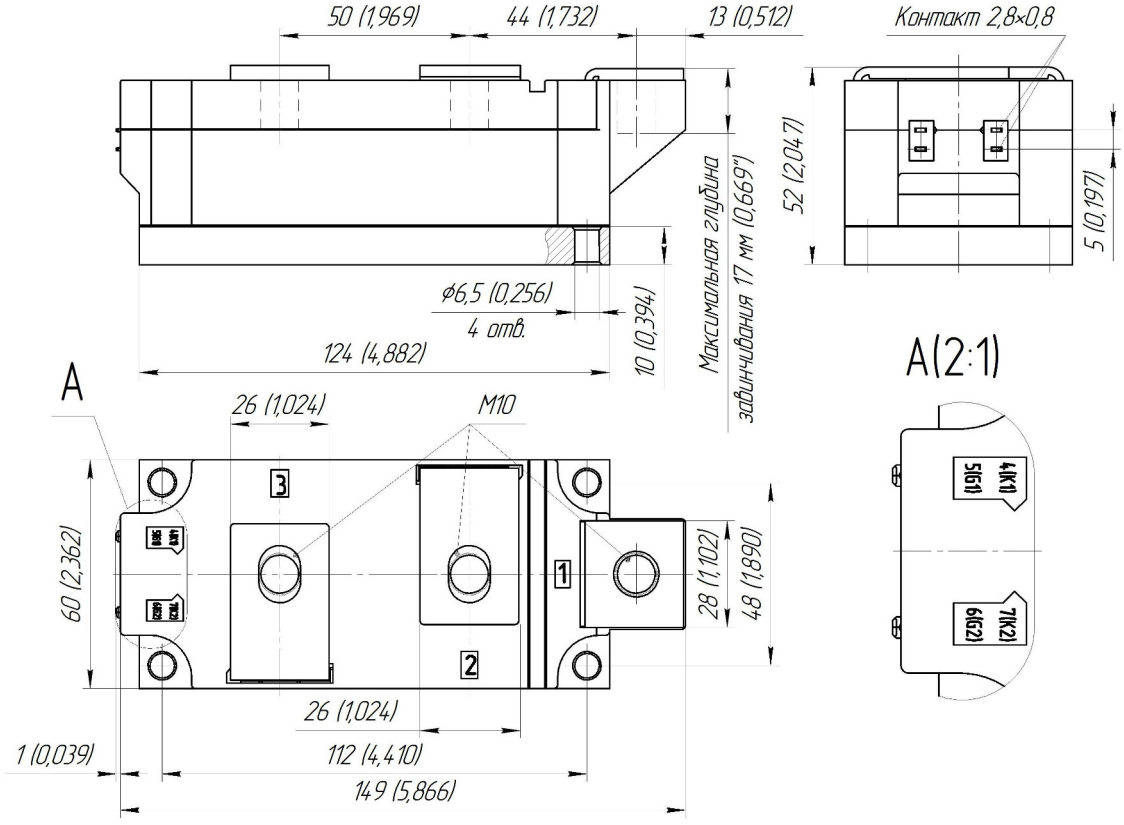
Изолированное основание
Корпус промышленного стандарта
Упрощенная механическая конструкция, быстрая сборка
Прижимная конструкция

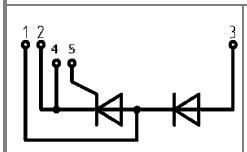
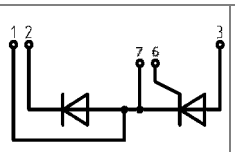
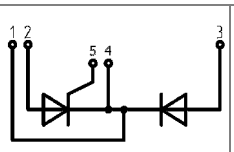
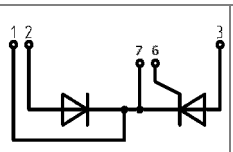
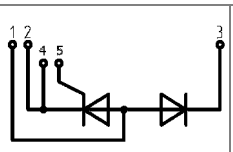
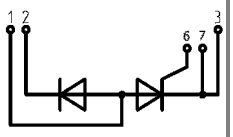
Двухпозиционный Тиристорный Модуль MTx-540-18-A2

Средний прямой ток	I_{TAV}	540 A	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	U_{DRM}	1400 ÷ 1800 В	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U_{RRM}		
Время выключения	t_q	250 мкс	

U_{DRM}, U_{RRM}, В	1400	1600	1800
Класс по напряжению	14	16	18
T_j, °C	– 40 ÷ 130		

MT3	MT4	MT5
		



MT/D3	MD/T3	MT/D4	MD/T4	MT/D5	MD/T5
					

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	540	T_c= 85 °C; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{TRMS}	Действующий ток в открытом состоянии	A	845		
I_{TSM}	Ударный ток в открытом состоянии	кА	15.5 18.0	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
			17.0 20.0	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^2t	Защитный фактор	$A^2c{\cdot}10^3$	1200 1620	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
			1195 1660	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	В	1400÷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	В	1500÷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	В	0.75·U_{DRM} 0.75·U_{RRM}	T_j=$T_{j\ max}$; управление разомкнуто	
Параметры управления					
I_{FGM}	Максимальный прямой ток управления	A	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 Hz)	А/мкс	400	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 p-n перехода	°C	-40 ÷ 130		
Механические параметры					
a	Ускорение	м/c^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	1.50	T_j=25 °C; I_{TM}= 1570 А	
$U_{T(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	0.85	$T_j=T_{j\ max}$; $0.5\ \pi\ I_{TAV} < I_T < 1.5\ \pi\ I_{TAV}$	
r_T	Динамическое сопротивление в открытом состоянии, макс	мОм	0.320		
I_L	Ток включения, макс	мА	1000	T_j=25 °C; U_D=12 В; Импульс управления: I_G=2 А; t_{GP}=50 мкс; di_G/dt≥1 А/мкс	
I_H	Ток удержания, макс	мА	300	T_j=25 °C; U_D=12 В; управление разомкнуто	
Блокирующие характеристики					
I_{DRM}, I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток и повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, макс	мА	70	$T_j=T_{j\ max}$; $U_D=U_{DRM}$; $U_R=U_{RRM}$	
$(dv_D/dt)_{crit}$	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 °C $T_j=T_{j\ max}$	U_D=12 В; I_D=3 А; Постоянный ток управления
I_{GT}	Отпирающий постоянный ток управления, макс	мА	400 250 200	$T_j=T_{j\ min}$ T_j= 25 °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 °C; $V_D=0.4\cdot U_{DRM}$; $I_{TM}=I_{TAV}$; Импульс управления: I_G=2 А; t_{GP}=50 мкс; di_G/dt≥1 А/мкс	
t_q	Время выключения, макс	мкс	250	dv_D/dt=50 В/мкс; $T_j=T_{j\ max}$; $I_{TM}=I_{TAV}$; di_R/dt=-10 А/мкс; U_R=100 В; $U_D=0.67\cdot U_{DRM}$;	
Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление p-n переход-корпус, макс				
	на модуль	°C/Вт	0.0325	180 эл. град. синус; 50 Гц (t_p=10 мс)	
	на позицию	°C/Вт	0.0650		
	на модуль	°C/Вт	0.0310	Постоянный ток	
	на позицию	°C/Вт	0.0620		
R_{thch}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс				
	на модуль	°C/Вт	0.0100		
	на позицию	°C/Вт	0.0200		
Характеристики изоляции					
U_{ISOL}	Электрическая прочность изоляции	кВ	3.00	синус; 50 Гц; действующее значение	t=1 мин
			3.60		t=1 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

МТ	3	-	540	-	18	-	А2	-	У2
1	2		3		4		5		6

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.А2)
6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: У2

ПРИМЕЧАНИЕ

[1)] Резьба должна быть смазана

UL certified file-No. E255404

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