



- $m1, m2$  - контрольные точки измерения импульсного напряжения в открытом состоянии;  
 $m1$  - в одной из двух точек;
- $L = 1,0 \text{ мм}$  - минимальное расстояние по воздуху между основным выводом 1 и выводом управляющего электрода;
- $L1 = 1,7 \text{ мм}$  - минимальная длина пути для тока утечки между основным выводом 1 и выводом управляющего электрода .

Масса триака не более 78 г

## Параметры закрытого состояния

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	ТС152-100 ТС152-125	ТС152-160	
$U_{DSM}$	Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, В, для классов: 2 4 6 8 10 12 14		220 450 670 900 1100 1300 1500	$T_{jm}=125^{\circ}\text{C}$ . Импульс напряжения синусоидальный однополупериодный одиночный длительностью не более 10 мс в каждом направлении. Цепь управления разомкнута.
$U_{DRM}$	Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, В, для классов: 2 4 6 8 10 12 14		200 400 600 800 1000 1200 1400	$T_{jm}=125^{\circ}\text{C}$ . Напряжение синусоидальное, частотой 50 Гц. Цепь управления разомкнута.
$U_{DWM}$	Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии, В		$0,8U_{DRM}$	
$U_D$	Постоянное напряжение в закрытом состоянии, В		$0,6U_{DRM}$	$T_c=85^{\circ}\text{C}$
$(dU_D/dt)_{com}$	Критическая скорость нарастания коммутационного напряжения, В/мкс, не менее для групп: 1 2 3 4 5 6 7 8		2,5 4 6,3 10 16 25 50 100	$t_{u\ min}=250$ мкс, $t_G=1$ мс, длительность фронта импульса управления не более 5 мкс, сопротивление цепи управления не более 50 Ом.
$I_{DRM}$	Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, мА, не более		3,0	$T_{jm}=25^{\circ}\text{C}$ Цепь управления разомкнута.
		10,0	15,0	$T_{jm}=125^{\circ}\text{C}$ Цепь управления разомкнута.

## Параметры открытого состояния

Параметр		Значение параметра			Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	TC152-100	TC152-125	TC152-160	
$I_{TRMSM}$	Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии, А	100	125	160	$T_c=85^\circ\text{C}$ Импульсы тока синусоидальные частотой 50 Гц, угол проводимости 360 град. эл.
$I_{TSM}$	Ударный ток в открытом состоянии, кА	0,9	1,1	1,3	$T_j=25^\circ\text{C}$
		0,8	1,0	1,2	$T_{jm}=125^\circ\text{C}$ Импульс тока синусоидальный одиночный длительностью не более 10 мс, $U_R=0, I_G=I_{GT}$ при $T_{jmin}$ .
$U_{TM}$	Импульсное напряжение в открытом состоянии, В, не более	1,65		1,55	$T_j=25^\circ\text{C}, I_T=1,41I_{TRMSM}$
$U_{T(ГО)}$	Пороговое напряжение в открытом состоянии, В, не более	1,0			$T_{jm}=125^\circ\text{C}$
$r_T$	Динамическое сопротивление в открытом состоянии, мОм, не более	4,6	3,7	2,4	$T_{jm}=125^\circ\text{C}$
$I_{TRMS}$	Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии на охлаждающем устройстве при $T_a=40^\circ\text{C}$ , А	33	34	36	естественное охлаждение
		69	74	82	принудительное охлаждение $v=6$ м/с

## Параметры переключения

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	TC152-100, TC152-125, TC152-160		
$(di_T/dt)_{crit}$	Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, А/мкс	63		$f=1\text{Гц}, T_{jm}=125^\circ\text{C}, U_D=0,67U_{DRM}, I_T=2I_{TAVM}, t_{IG}=50\text{ мкс}, I_G=3I_{GT}$ (при $T_{jmin}$ ); длительность фронта не более 1 мкс. Внутреннее сопротивление источника управления 5 Ом. Время испытаний не менее 1 мин.

## Параметры управления

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	TC152-100, TC152-125, TC152-160		
$U_{GT}$	Отпирающее постоянное напряжение управления, В, не более	3,0		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $U_D=12\text{ В}$
		6,0		$T_{j\text{min}}=-40^{\circ}\text{C}$ , $U_D=12\text{ В}$
$I_{GT}$	Отпирающий постоянный ток управления, мА, не более	150		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $U_D=12\text{ В}$
		400		$T_{j\text{min}}=-40^{\circ}\text{C}$ , $U_D=12\text{ В}$
$U_{GD}$	Неотпирающее постоянное напряжение управления, В, не менее	0,25		$T_{j\text{m}}=125^{\circ}\text{C}$ , $U_D=0,67U_{\text{DRM}}$

## Тепловые параметры

Параметр		Значение параметра			Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	TC152-100	TC152-125	TC152-160	
$T_{jm}$	Максимально допустимая температура перехода, $^{\circ}\text{C}$	125			
$T_{j\text{min}}$	Минимально допустимая температура перехода, $^{\circ}\text{C}$	минус 40			
$T_{\text{stgm}}$	Максимально допустимая температура хранения, $^{\circ}\text{C}$	50 (60 для T3)			
$T_{\text{stgmin}}$	Минимально допустимая температура хранения, $^{\circ}\text{C}$	минус 40 (минус 10 для T3)			
$R_{\text{thjc}}$	Тепловое сопротивление переход-корпус, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$ , не более	0,27	0,22	0,2	Постоянный ток
$R_{\text{thch}}$	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$ , не более	0,08			
$R_{\text{thja}}$	Тепловое сопротивление переход-среда с охладителем OP251-80, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$ , не более	2,47	2,42	2,4	естественное охлаждение
		1,02	0,97	0,95	принудительное охлаждение $v = 6\text{ м/с}$





