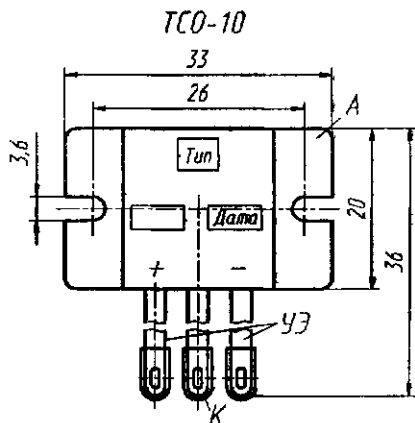


ТСО-10

Тиристор симметричный оптронный (оптосимистор) кремниевый диффузионный *p-n-p-n-p*. Предназначен для применения в помехоустойчивых схемах автоматики и в цепях постоянного и переменного токов преобразователей электроэнергии. Выпускаются в пластмассовом корпусе фланцевой конструкции. Обозначение типономинала приводится на корпусе. Масса не более 24,4 г.



Электрические параметры

Импульсное напряжение в открытом состоянии при $I_{OC, И} = 14,1 \text{ А}$, $t_{И} = 10 \text{ мс}$, не более	1,85 В
Отпирающее постоянное напряжение управления при $U_{ЗС} = 12 \text{ В}$, $I_{У, ОТ} = 80 \text{ мА}$, не более	3 В
Неотпирающее постоянное напряжение управления при $U_{ЗС, И} = 0,67 U_{ЗС, П}$, $R_{У} = 10 \text{ Ом}$, $T_{П} = +100 \text{ }^{\circ}\text{С}$, не менее	0,75 В
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии при $U_{ЗС, И} = U_{ЗС, П}$, $R_{У} = \infty$, $T_{П} = +100 \text{ }^{\circ}\text{С}$, не более	3 мА

Ток удержания при $R_y = \infty$, не более	50 мА
Отпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = 12$ В	80 мА
Неотпирающий постоянный ток управления при $U_{зс и} = 0,67U_{зс, п}$, $R_y = 10$ Ом, $T_n = +100$ °С, не менее	3 мА
Время включения при $U_{зс, и} = 100$ В, $I_{ос, и} = 14,1$ А, $I_{y, и} = 0,5$ А, $t_{y, нр} = 1$ мкс, $t_y = 50$ мкс, не более	10 мкс
Время задержки при $U_{зс, и} = 100$ В, $I_{ос, и} = 14,1$ А, $I_{y, и} = 0,5$ А, $t_{y, нр} = 1$ мкс, $t_y = 50$ мкс, не более	5 мкс
Тепловое сопротивление переход—корпус, не более	2 °С/Вт

Пределные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	100...1000 В
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	$1,12U_{зс, п}$
Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии	$0,8U_{зс, п}$
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии	$0,6U_{зс, п}$
Напряжение развязки между силовой и управляющей цепями	2000 В
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии (в тиристорном режиме работы) при $U_{зс, и} = 0,67U_{зс, п}$, $R_y = \infty$, $T_n = +100$ °С:	
группа 1	20 В/мкс
группа 2	50 В/мкс
группа 3	100 В/мкс
группа 4	200 В/мкс
Критическая скорость нарастания коммутационного напряжения при $U_{зс, и} = 0,67U_{зс, п}$, $I_{ос, и} = 14,1$ А, $t_{и} = 10$ мс, $I_{y, и} = 0,5$ А, $di_y/dt = 1$ А/мкс, $t_y = 50$ мкс, $T_n = +100$ °С:	
группа 1	1 В/мкс
группа 2	5 В/мкс
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f = 50$ Гц, $\beta = 180$ °, $T_k = +80$ °С	10 А

Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	$1,12U_{ЗС, П}$
Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии	$0,8U_{ЗС, П}$
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии	$0,6U_{ЗС, П}$
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	100...1400 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	$1,12U_{ОБР, П}$
Рабочее импульсное обратное напряжение	$0,8U_{ОБР, П}$
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение	$0,6U_{ОБР, П}$
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии при $f = 50$ Гц, $\beta = 180^\circ$, $T_K = +85^\circ\text{C}$	12,5 А
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f = 50$ Гц, $\beta = 180^\circ$, $T_K = +85^\circ\text{C}$	19,6 А
Ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии при $U_{ОБР} = 0$, $t_{и} = 10$ мс, $T_{П} = +110^\circ\text{C}$	350 А
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии при $U_{ЗС, И} = 0,67U_{ЗС, П}$, $I_{ОС, И} = 25$ А, $f = 1...5$ Гц, $I_{ПР, И} = 0,5$ А, $t_{У ПР} = 1$ мкс, $t_{У} = 50$ мкс, $T_{П} = +110^\circ\text{C}$	100 А/мкс
Температура перехода	$+110^\circ\text{C}$
Температура корпуса	$-50...+85^\circ\text{C}$