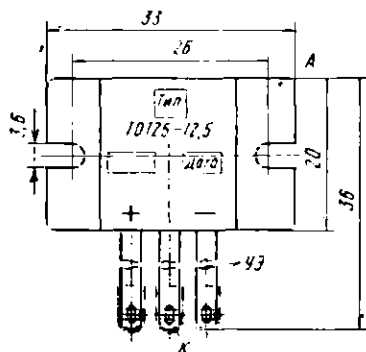


ТО125-12,5

Тиристор оптронный (оптотиристор) кремниевый диффузионный $p-p-p$. Два полупроводниковых элемента: кремниевый фототиристор и арсенид-галлиевый излучающий диод — объединены в одну конструкцию. Предназначен для применения в помехоустойчивых схемах автоматики в цепях постоянного и переменного токов преобразователей электроэнергии. Выпускается в пластмассовом корпусе фланцевой конструкции. Анодом является медное основание. Обозначение типономинала и полярности выводов диода приводится на корпусе. Масса не более 24,4 г.



Электрические параметры

Импульсное напряжение в открытом состоянии при $I_{oc, н} = 39$ А, $t_n = 10$ мс не более	1,4 В
Отпирающее постоянное напряжение управления при $U_{ac} = 12$ В не более:	
$T_n = -50^\circ\text{C}$, $I_{y, от} = 100$ мА	3,0 В
$T_n = 25^\circ\text{C}$, $I_{y, от} = 80$ мА	2,5 В
Неотпирающее постоянное напряжение управления при $U_{ac, н} = 0,67 U_{ac, н}$, $R_y = 10$ Ом, $T_n = 110^\circ\text{C}$ не менее	0,9 В
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии при $U_{ac, н} = U_{ac, н}$, $R_y = \infty$, $T_n = 110^\circ\text{C}$ не более	3,0 мА
Ток удержания при $U_{ac} = 12$ В, $R_y = \infty$ не более	30 мА
Повторяющийся импульсный обратный ток при $U_{обр, н} = U_{обр, н}$, $R_y = \infty$, $T_n = 110^\circ\text{C}$ не более	3,0 мА
Отпирающий постоянный ток управления при $U_{ac} = 12$ В не более:	
$T_n = -50^\circ\text{C}$	100 мА
$T_n = 25^\circ\text{C}$	80 мА
Неотпирающий постоянный ток управления при $U_{ac, н} = 0,67 U_{ac, н}$, $R_y = 10$ Ом, $T_n = 110^\circ\text{C}$ не менее	2,0 мА
Время включения при $U_{ac, н} = 100$ В, $I_{oc, н} = 12,5$ А, $I_{y, пр, н} = 0,5$ А, $t_{y, пр} = 1$ мкс, $t_y = 50$ мкс не более	10 мкс
Время задержки при $U_{ac, н} = 100$ В, $I_{oc, н} = 12,5$ А, $I_{y, пр, н} = 0,5$ А, $t_{y, пр} = 1$ мкс, $t_y = 50$ мкс не более	5 мкс
Время выключения при $U_{ac, н} = 0,67 U_{ac, н}$, $I_{oc, н} = 12,5$ А, $du_{ac}/dt = 50$ В/мкс, $U_{обр, н} = 100$ В, $T_n = 110^\circ\text{C}$ не более	100 мкс
Сопротивление изоляции оптопары не менее	1000 МОм
Тепловое сопротивление переход — корпус не более	1,5 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$

Предельные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	100-1400 В
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	1,12 $U_{\text{вс, п}}$ В
Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии	0,8 $U_{\text{зс, п}}$ В
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии	0,6 $U_{\text{зс, п}}$ В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	100-1400 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	1,12 $U_{\text{обр, п}}$ В
Рабочее импульсное обратное напряжение	0,8 $U_{\text{обр, п}}$ В
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение	0,6 $U_{\text{обр, п}}$ В
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии при $f=50$ Гц, $\beta=180^\circ$, $T_{\text{н}}=85^\circ\text{C}$	12,5 А
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f=50$ Гц, $\beta=180^\circ$, $T_{\text{н}}=85^\circ\text{C}$	19,6 А
Ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии при $U_{\text{обр}}=0$, $t_{\text{н}}=10$ мс, $T_{\text{н}}=110^\circ\text{C}$	350 А
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии при $U_{\text{зс, н}}=0,67 U_{\text{зс, п}}$, $I_{\text{нс, н}}=25$ А, $f=1-5$ Гц, $t_{\text{у, пр, н}}=0,5$ А, $t_{\text{у, ир}} \approx 1$ мкс, $t_{\text{у}}=50$ мкс, $T_{\text{н}}=110^\circ\text{C}$	100 А/мкс
Температура перехода	От -50 до $+110^\circ\text{C}$
Температура корпуса	От -50 до $+110^\circ\text{C}$