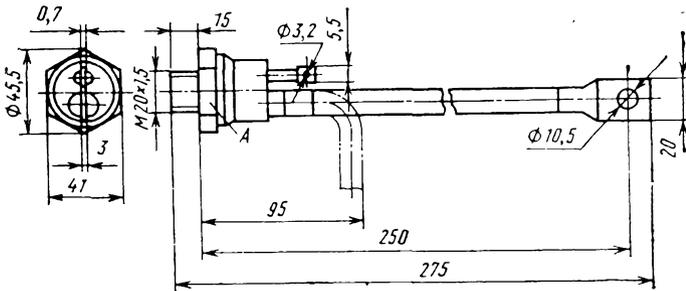


## Т100, Т160

Тиристоры кремниевые диффузионные  $p-n-p-n$ . Предназначены для применения в цепях постоянного и переменного токов частотой до 500 Гц преобразователей электроэнергии. Выпускаются в металло-стеклянном корпусе с гибким силовым выводом. Анодом является основание. Обозначение типонамала и полярности силовых выводов приводится на корпусе. Масса не более 440 г.



### Электрические параметры

Импульсное напряжение в открытом состоянии при  $I_{оc, и} = 3.14 I_{оc, ср, max}$ ,  $t_{и} = 10$  мс не более:

Т100	1,95 В
Т160	1,75 В

Пороговое напряжение не более:

Т100	1,3 В
Т160	1,18 В

Отпирающее постоянное напряжение управления при  $U_{ac} = 12$  В не более:

Т <sub>п</sub> = -50 °С, $I_{y, от} = 0,6$ А	11 В
Т <sub>п</sub> = 25 °С, $I_{y, от} = 0,3$ А	6 В
Т <sub>п</sub> = 125 °С, $I_{y, от} = 0,15$	3,5 В

Неотпирающее постоянное напряжение управления при  $U_{ac, н} = U_{ac, и}$ ,  $R_y = 5$  Ом,  $T_{п} = 125$  °С не менее:

Т100	0,25 В
Т160	0,2 В

Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии при  $U_{ac, н} = U_{ac, и}$ ,  $R_y = \infty$ ,  $T_{п} = 125$  °С не более:

Т100	30 мА
Т160	20 мА

Ток удержания при  $U_{ac} = 12$  В,  $R_y = \infty$  не более

Ток включения при $I_{y, ир, и} = 30$ мА, $di_y/dt = 1$ А/мкс, $t_y = 5$ мкс не более	0,22 А
	0,5 А

Повторяющийся импульсный обратный ток при  $U_{обр, и} = U_{обр, н}$ ,  $R_y = \infty$ ,  $T_{п} = 125$  °С не более:

Т100	20 мА
Т160	30 мА

Обратный ток восстановления при  $U_{обр, и} = 100$  В,  $I_{оc, и} = I_{оc, ср, max}$ ,  $(di_{оc}/dt)_{сн} = 5$  А/мкс,  $T_{п} = 125$  °С не более

	100 А
--	-------

Отпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = 12$ В не более:	
$T_{п} = -50$ °С	0,6 А
$T_{п} = 25$ °С	0,3 А
$T_{п} = 125$ °С	0,15 А

Неотпирающий постоянный ток управления при  $U_{зс, и} = U_{зс, и}, R_{у} = 5$  Ом,  $T_{п} = 125$  °С не менее 10 мА

Время включения при  $U_{зс} = 100$  В,  $I_{ос, и} = I_{ос, ср, макс.}$ ,  $I_{у} = 1$  А,  $di_{у}/dt = 1$  А/мкс,  $t_{у} = 50$  мкс не более 10 мкс

Время задержки при  $U_{зс} = 100$  В,  $I_{ос, и} = I_{ос, ср, макс.}$ ,  $I_{у} = 1$  А,  $di_{у}/dt = 1$  А/мкс,  $t_{у} = 50$  мкс не более 5 мкс

Время выключения при  $U_{зс, и} = 0,67 U_{зс, и}$ ,  $du_{зс}/dt = (du_{зс}/dt)_{кр.}$ ,  $U_{обр, и} = 100$  В,  $I_{ос, и} = I_{ос, ср, макс.}$ ,  $(di_{ос}/dt)_{ср} = 5$  А мкс,  $T_{п} = 125$  °С 30--250 мкс

Время обратного восстановления при  $U_{обр, и} = 100$  В,  $I_{ос, и} = I_{ос, ср, макс.}$ ,  $(di_{ос}/dt)_{ср} = 5$  А мкс,  $T_{п} = 125$  °С не более 15 мкс

Заряд обратного восстановления при  $U_{обр, и} = 100$  В,  $I_{ос, и} = I_{ос, ср, макс.}$ ,  $(di_{ос}/dt)_{ср} = 5$  А/мкс,  $T_{п} = 125$  °С не более 480 мкКл

Динамическое сопротивление в открытом состоянии не более:

T100	2 мОм
T160	1,07 мОм
Тепловое сопротивление переход — корпус не более	0,16 °С/Вт

#### Предельные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	100—1400 В
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	1,12 $U_{зс, и}$ В
Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии	0,8 $U_{зс, и}$ В
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии	0,75 $U_{зс, и}$ В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	100—1400 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	1,12 $U_{обр, и}$ В
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение	0,75 $U_{обр, и}$ В
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии при $U_{зс} = 0,67 U_{зс, и}$ , $R_{у} = \infty$ , $T_{п} = 125$ °С	20—1000 В/мкс
Максимально допустимое обратное постоянное напряжение управления	0,5 В
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии при $f = 50$ Гц, $\beta = 180$ °, $T_{и} = 85$ °С:	
T100	100 А
T160	160 А
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f = 50$ Гц, $\beta = 180$ °, $T_{и} = 85$ °С:	
T100	157 А
T160	250 А
Ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии при $U_{обр} = 0$ , $t_{и} = 10$ мс, $T_{п} = 125$ °С:	
T100	3000 А
T160	3300 А
Защитный показатель при $U_{обр} = 0$ , $t_{и} = 10$ мс, $T_{п} = 125$ °С:	
T100	45 кА <sup>2</sup> ·с
T160	60 кА <sup>2</sup> ·с

Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии при  $U_{зс.н} = U_{зс.п}$ ,  $I_{ос.н} = 2 I_{ос.ср.мах}$ .  
 $di_y/dt = 1$  А/мкс,  $f = 1-5$  Гц,  $t_y = 50$  мкс,  $T_n = 125^\circ\text{C}$ .

T100 . . . . . 40-100 А/мкс  
 T160 . . . . . 40-200 А/мкс

Минимально допустимый прямой импульсный ток управления . . . . . 1 А

Максимально допустимый прямой импульсный ток управления . . . . . 10 А

Температура перехода . . . . . От  $-50$  до  $+125^\circ\text{C}$

Температура корпуса . . . . . От  $-50$  до  $+125^\circ\text{C}$

**Сочетание классификационных параметров для типоименалов**

Класс по напряже- нию	Значение $U_{зс.п}$ и $U_{обр.п.}$ В	$(du_{зс}/dt)_{кр}$ , В/мкс					$t_{выкл}$ , мкс					$(di_{ос}/dt)_{кр}$ , А/мкс				
		Группы классификационных параметров														
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	2	3	4
		Значения классификационных параметров														
		20	50	100	200	500	1000	250	150	100	70	50	30	40	70	100
1	100															
2	200															
3	300															
4	400															
5	500															
6	600															
7	700															
8	800															
9	900															
10	1000															
11	1100															
12	1200															
13	1300															
14	1400															

