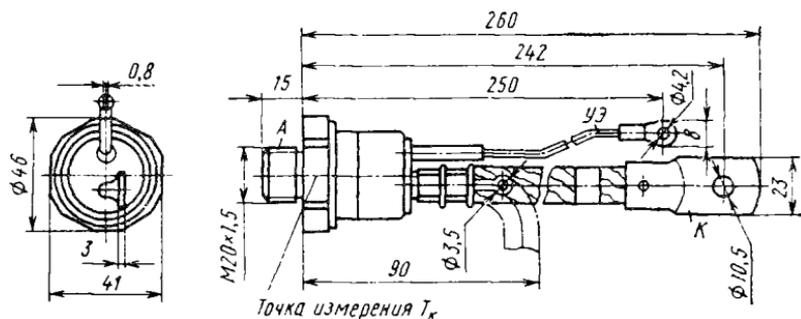


T15-125, T15-160

Тиристоры кремниевые диффузионные $p-n-p-n$. Предназначены для применения в цепях постоянного и переменного токов частотой до 2000 Гц преобразователей электроэнергии. Выпускаются в металлоглазном корпусе штыревой конструкции с гибкими выводами. Анодом является основание. Обозначение типономинала и полярности силовых выводов приводится на корпусе. Масса не более 420 г.



Электрические параметры

Импульсное напряжение в открытом состоянии при

$I_{ос, н} = 3,14$ $I_{ос, ср max} = 10$ мс не более:

T15-125	2,05 В
T15-160	1,80 В

Пороговое напряжение при $T_n = 125$ °С не более:

T15-125	1,3 В
T15-160	1,0 В

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

$T_n = -50$ °С	5,5 В
$T_n = 25$ °С	3,0 В

Неотпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс} = U_{зс, п}$, $R_y = 10$ Ом, $T_n = 125$ °С не менее

0,25 В

Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии при $U_{зс} = U_{зс, п}$, $R_y = \infty$, $T_n = 125$ °С не более

20 мА

Ток удержания при $R_y = \infty$ не более

300 мА

Ток включения при $I_y = 4$ А, $di_y/dt = 1$ А/мкс, $t_y = 10$ мкс не более:

T15-125	2,0 А
T15-160	0,6 А

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

20 мА

Обратный ток восстановления при $U_{обр,н}=100$ В, $I_{ос,н}=I_{ос,ср\max}$, $(di_{ос}/dt)_{сн}=10$ А/мкс, $T_{п}=125$ °С не более	75 А
Отпирающий постоянный ток управления при $U_{зс}=12$ В не более:	
$T_{п}=-50$ °С	0,8 А
$T_{п}=25$ °С	0,3 А
Неотпирающий постоянный ток управления при $U_{зс}=$ $=U_{зс,п}$, $R_{у}=10$ Ом, $T_{п}=125$ °С не менее	3 мА
Время включения при $U_{зс}=100$ В, $I_{ос,н}=I_{ос,ср\max}$, $I_{у,пр,н}=4$ А, $di_{у}/dt=2$ А/мкс, $t_{у}=20$ мкс не более	20 мкс
Время задержки при $U_{зс}=100$ В, $I_{ос,н}=I_{ос,ср\max}$, $I_{у,пр,н}=4$ А, $di_{у}/dt=2$ А/мкс, $t_{у}=20$ мкс не более	4,5 мкс
Время выключения при $U_{зс}=0,67 U_{зс,п}$, $du_{зс}/dt=$ $= (du_{зс}/dt)_{кр}$, $U_{обр,н}=100$ В, $I_{ос,н}=I_{ос,ср\max}$, $(di_{ос}/dt)_{сн}=10$ А/мкс, $T_{п}=125$ °С не более	70—150 мкс
Время обратного восстановления при $U_{обр,н}=100$ В, $I_{ос,н}=I_{ос,ср\max}$, $t_{п}=150$ мкс, $(di_{ос}/dt)_{сн}=10$ А/мкс, $T_{п}=125$ °С не более	8 мкс
Заряд обратного восстановления при $U_{обр,н}=100$ В; $I_{ос,н}=I_{ос,ср\max}$, $t_{п}=150$ мкс, $(di_{ос}/dt)_{сн}=10$ А/мкс, $T_{п}=125$ °С не более	250 мкКл
Динамическое сопротивление в открытом состоянии при $T_{п}=125$ °С не более:	
T15-125	1,5 мОм
T15-160	1,0 мОм
Тепловое сопротивление переход — корпус не более	0,18 °С/Вт
Тепловое сопротивление переход—среда не более	1,34 °С/Вт

Предельные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом со- стоянии:	
T15-125	400—1800 В
T15-160	400—1600 В
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	1,12 $U_{зс,п}$ В
Импульсное рабочее напряжение в закрытом состоянии	0,8 $U_{зс,п}$ В
Максимально допустимое постоянное напряжение в за- крытом состоянии	0,5 $U_{зс,п}$ В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение:	
T15-125	400—1800 В
T15-160	400—1600 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	1,12 $U_{обр,п}$ В
Импульсное рабочее обратное напряжение	0,8 $U_{обр,п}$ В
Максимально допустимое постоянное обратное напря- жение	0,5 $U_{обр,п}$ В
Критическая скорость нарастания напряжения в закры- том состоянии при $U_{зс}=0,67 U_{зс,п}$, $R_{у}=\infty$, $T_{п}=125$ °С	200— 1000 В/мкс
Максимально допустимое обратное напряжение управ- ления	3 В

Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии при $f=50$ Гц, $\beta=180^\circ$, $T_k=85^\circ\text{C}$:	
T15-125	125 А
T15-160	160 А
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f=50$ Гц, $\beta=180^\circ$, $T_k=85^\circ\text{C}$:	
T15-125	195 А
T15-160	250 А
Ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии при $U_{обр}=0$, $t_n=10$ мс, $T_n=125^\circ\text{C}$:	
T15-125	2900 А
T15-160	3400 А
Защитный показатель при $U_{обр}=0$, $t_n=10$ мс, $T_n=125^\circ\text{C}$:	
T15-125	42,05 $\text{kA}^2\cdot\text{c}$
T15-160	57,8 $\text{kA}^2\cdot\text{c}$
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии при $U_{зс}=U_{зс,н}$, $I_{ос,н}=2 I_{ос,ср\max}$, $di/dt=2$ А/мкс, $t_y=20$ мкс, $T_n=125^\circ\text{C}$	
	70—200 А/мкс
Минимально допустимый прямой импульсный ток управления	
	2 А
Максимально допустимый прямой импульсный ток управления	
	24 А
Температура перехода	
	От -50 до $+125^\circ\text{C}$
Температура корпуса	
	От -50 до $+125^\circ\text{C}$

Указания по монтажу

Закручивающий момент 40—60 Н·м.

Сочетание классификационных параметров для типоименовалов

Тип тиристора	Класс по напряжению	Значение $U_{ас. п. н.}$ и $U_{обр. п. в.}$	$(du_{ас}/dt)_{кр.}$ В/мкс			$t_{выкл.}$ мкс			$(di_{ос}/dt)_{кр.}$ А/мкс		
			Группы классификационных параметров								
			4	5	6	2	3	4	3	4	5
			Значения классификационных параметров								
			200	500	1000	150	100	70	70	100	200
T15-125	4-10	400-1000	+	+	+	+	+	+	-	-	+
	11-14	1100-1400	+	+	-	+	+	+	-	+	-
	16	1600	+	+	-	+	+	+	+	-	-
	18	1800	+	+	-	+	+	+	+	-	-
T15-160	4-10	400-1000	+	+	+	+	+	+	-	-	+
	11-14	1100-1400	+	+	-	+	+	+	-	+	-
	16	1600	+	+	-	+	+	+	+	-	-

