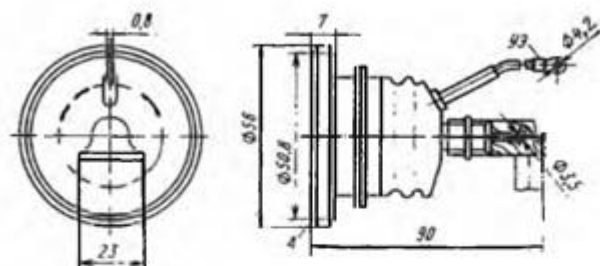


Т15-200, Т15-250

Тиристоры кремниевые диффузионные $p-n-p$. Предназначены для применения в цепях постоянного и переменного токов частотой до 2000 Гц преобразователей электроэнергии. Выпускаются в металлокерамическом корпусе фланцевой конструкции с гибкими выводами. Анодом является основание. Обозначение типономинала и полярности силовых выводов приводится на корпусе. Масса не более 470 г.



Электрические параметры

Импульсное напряжение в открытом состоянии при $I_{oc, н} = 3,14 I_{oc, ср max}$, $t_n = 10$ мс не более:	
Т15-200	2,05 В
Т15-250	1,70 В
Пороговое напряжение при $T_n = 125$ °С не более:	
Т15-200	1,25 В
Т15-250	1,18 В
Отпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс} = 12$ В не более:	
$T_n = -50$ °С	6 В
$T_n = 25$ °С	4 В
Неотпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс} = U_{зс, н}$, $R_y = 10$ Ом, $T_n = 125$ °С не менее	
	0,25 В
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии при $U_{зс} = U_{зс, н}$, $R_y = \infty$, $T_n = 125$ °С не более	
	25 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	
	1,0 А
Повторяющийся импульсный обратный ток при $U_{обр, н} = U_{обр, н}$, $R_y = \infty$, $T_n = 125$ °С не более	
	25 мА
Обратный ток восстановления при $U_{обр, н} = 100$ В, $I_{oc, н} = I_{oc, ср max}$, $(di_{oc}/dt)_{св} = 10$ А/мкс, $T_n = 125$ °С не более	
	70 А
Отпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = 12$ В не более:	
$T_n = -50$ °С	0,85 А
$T_n = 25$ °С	0,3 А
Неотпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = U_{зс, н}$, $R_y = 10$ Ом, $T_n = 125$ °С не менее	
	3 мА
Время включения при $U_{зс} = 100$ В, $I_{oc, н} = I_{oc, ср max}$, $I_{y, пр, н} = 4$ А, $di_y/dt = 2$ А/мкс, $t_y = 20$ мкс не более	
	20 мкс
Время задержки при $U_{зс} = 100$ В, $I_{oc, н} = I_{oc, ср max}$, $I_{y, пр, н} = 4$ А, $di_y/dt = 2$ А/мкс, $t_y = 20$ мкс не более	
	5 мкс

Время выключения при $U_{зс} = 0,67 U_{зс, п}$, $I_{ос, и} = I_{ос, ср\ max}$, $du_{зс}/dt = (du_{зс}/dt)_{кр}$, $U_{обр, и} = 100$ В, $(di_{ос}/dt)_{сп} = 5$ А/мкс, $T_{п} = 125$ °С не более	70-150 мкс
Время обратного восстановления при $U_{обр, и} = 100$ В, $I_{ос, и} = I_{ос, ср\ max}$, $(di_{ос}/dt)_{сп} = 5$ А/мкс, $T_{п} = 125$ °С не более	8,5 мкс
Заряд обратного восстановления при $U_{обр, и} = 100$ В, $I_{ос, и} = I_{ос, ср\ max}$, $(di_{ос}/dt)_{сп} = 5$ А/мкс, $T_{п} = 125$ °С не более	170 мкКл
Динамическое сопротивление в открытом состоянии при $T_{п} = 125$ °С не более:	
Т15-200	1,32 мОм
Т15-250	0,68 мОм
Тепловое сопротивление переход — корпус не более	0,1 °С/Вт
Тепловое сопротивление переход — среда не более	0,83 °С/Вт

Предельные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии:	
Т15-200	400—1800 В
Т15-250	400—1600 В
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	1,12 $U_{зс, п}$ В
Импульсное рабочее напряжение в закрытом состоянии	0,8 $U_{зс, и}$ В
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии	0,5 $U_{зс, п}$ В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение:	
Т15-200	400—1800 В
Т15-250	400—1600 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	1,12 $U_{обр, п}$ В
Импульсное рабочее обратное напряжение	0,8 $U_{обр, и}$ В
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение	0,5 $U_{обр, п}$ В
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии при $U_{зс} = 0,67 U_{зс, п}$, $R_{у} = \infty$, $T_{п} = 125$ °С	200—1000 В/мкс
Максимально допустимое обратное напряжение управления	3 В
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии при $f = 50$ Гц, $\beta = 180^{\circ}$, $T_{к} = 85$ °С:	
Т15-200	200 А
Т15-250	250 А
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f = 50$ Гц, $\beta = 180^{\circ}$, $T_{к} = 85$ °С:	
Т15-200	310 А
Т15-250	390 А
Ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии при $U_{обр} = 0$, $t_{и} = 10$ мс, $T_{п} = 125$ °С:	
Т15-200	4000 А
Т15-250	4500 А
Защитный показатель при $U_{обр} = 0$, $t_{и} = 10$ мс, $T_{и} = 125$ °С:	
Т15-200	80 кА ² ·с
Т15-250	101,25 кА ² ·с

Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии при $U_{ac} = U_{ac, п}$, $I_{oc, н} = 2 I_{oc, ср max}$, $di_y/dt = 2$ А/мкс, $t_y = 20$ мкс, $T_n = 125^\circ C$ 70—200 А/мкс

Минимально допустимый прямой импульсный ток управления 2 А

Максимально допустимый прямой импульсный ток управления 30 А

Температура перехода От -50 до $+125^\circ C$

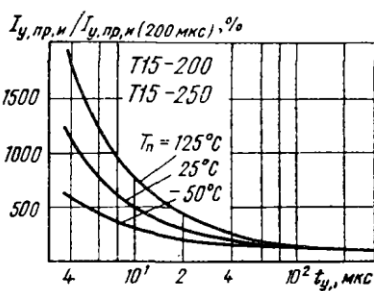
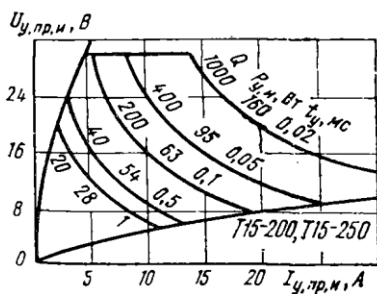
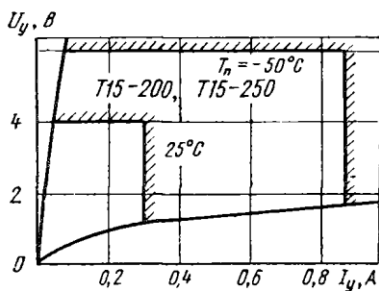
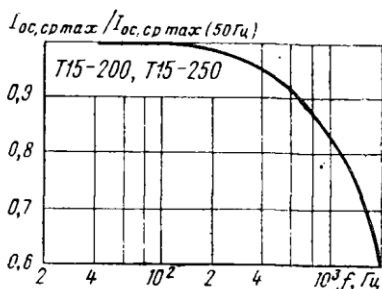
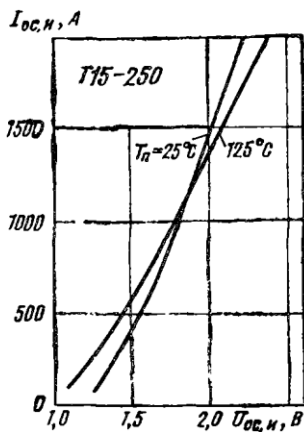
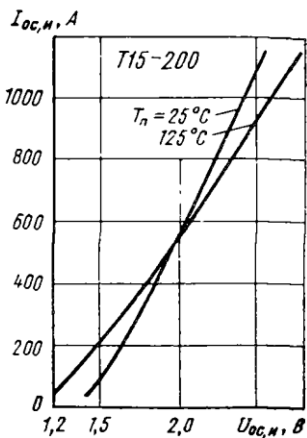
Температура корпуса От -50 до $+125^\circ C$

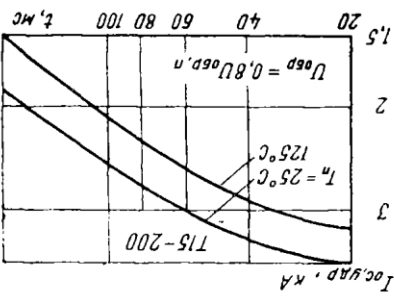
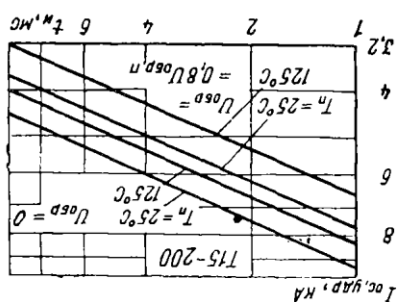
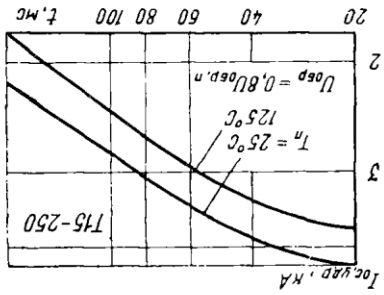
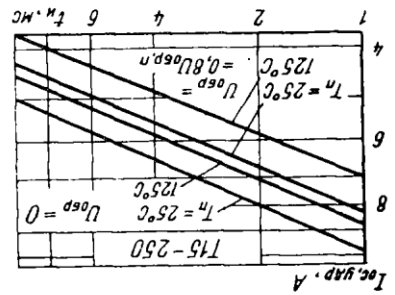
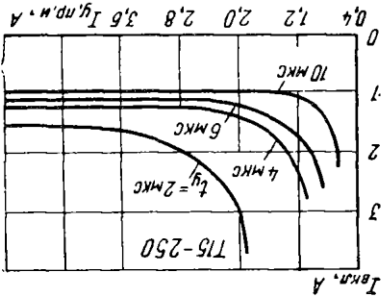
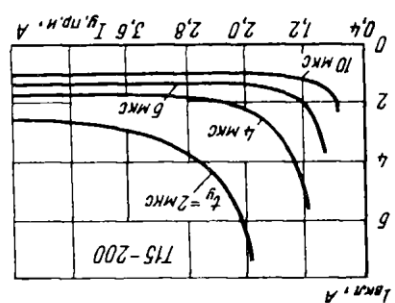
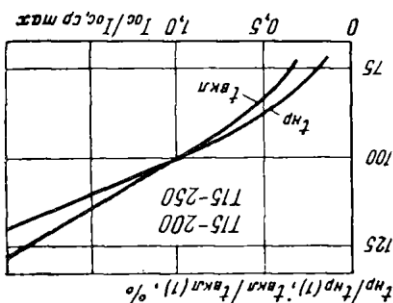
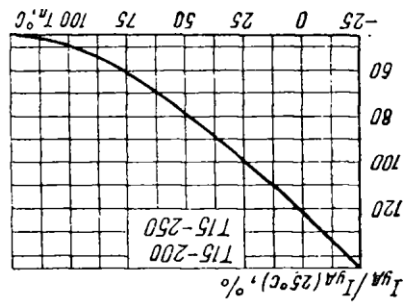
Указания по монтажу

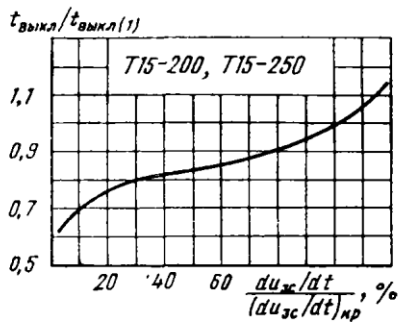
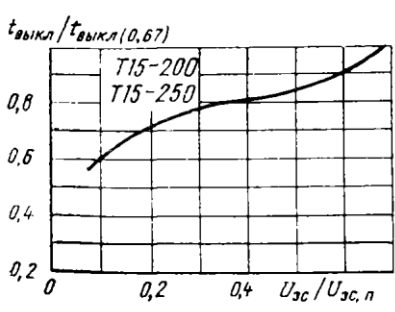
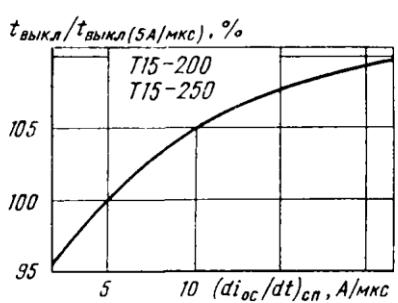
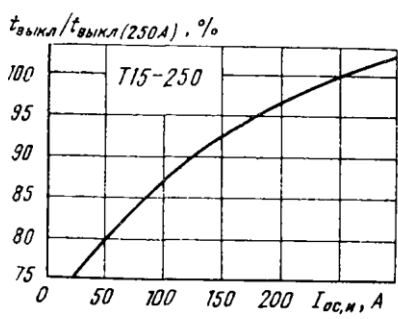
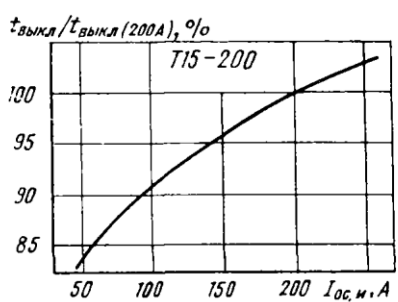
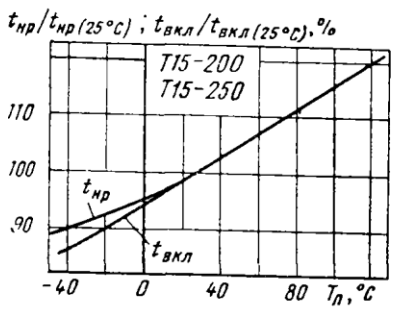
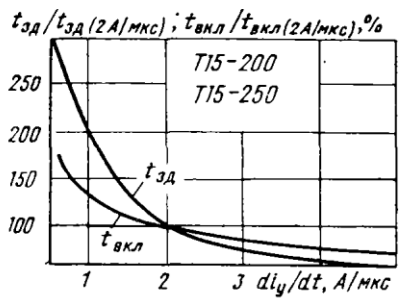
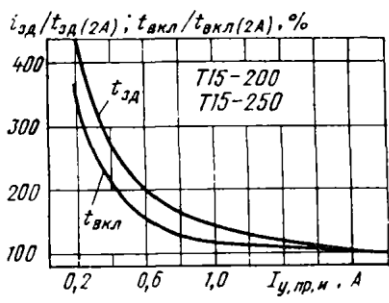
Растягивающее усилие для управляющего вывода не более 40 Н. Растягивающее усилие для катодного вывода не более 150 Н. Прижимное усилие основания к охладителю 15 000—25 000 Н. На контактных поверхностях охладителей допускается неплоскостность не более 0,02 мм, чистота обработки не хуже 1,25.

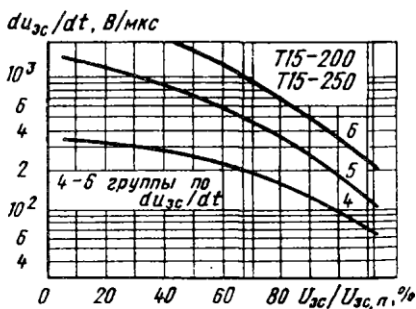
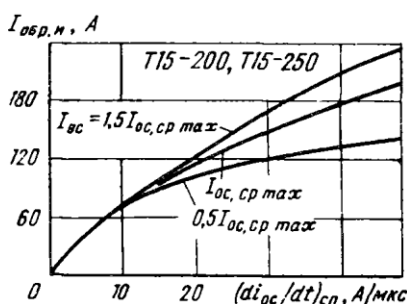
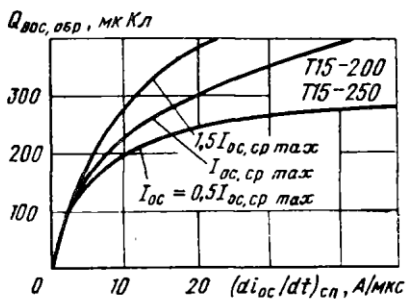
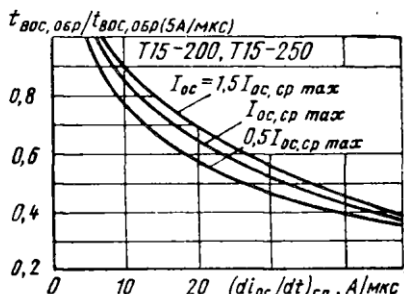
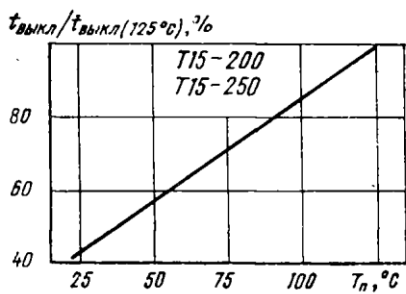
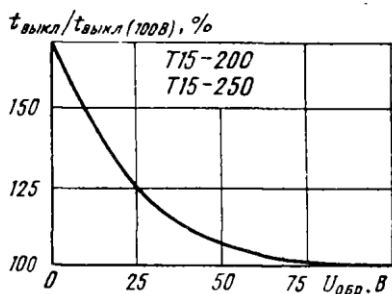
Сочетание классификационных параметров для типонамиалов

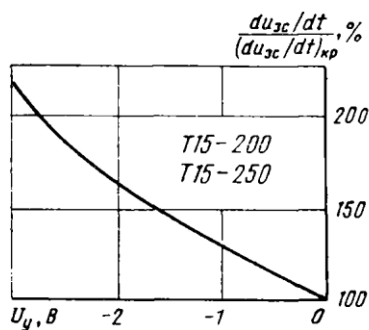
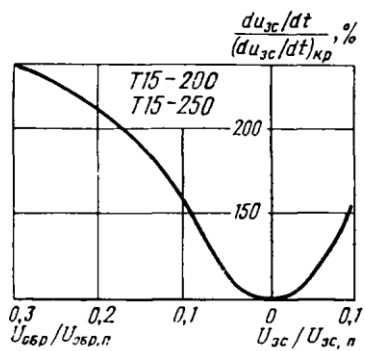
Тип тиристора	Класс по напряжению	Значение $U_{ac, п}$ и $U_{обр, п}$, В	$(di_{ac}/dt)_{кр}$, В/мкс		$t_{выкл}$, мкс			$(di_{oc}/dt)_{кр}$, А/мкс			
			Группы классификационных параметров								
			4	5	6	2	3	4	3	4	5
			Значения классификационных параметров								
			200	500	1000	150	100	70	70	100	200
T15-200	4—10	400—1000	+	+	+	+	+	+	-	-	+
	11—14	1100—1400	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	16, 18	1600, 1800	+	+	-	+	+	+	+	-	-
T15-250	4—10	400—1000	+	+	+	+	+	+	-	-	+
	11—14	1100—1400	-	+	+	+	+	+	-	+	-
	16	1600	+	-	-	+	+	+	+	-	-











$Z_T(n-\kappa), ^\circ C/BT$

