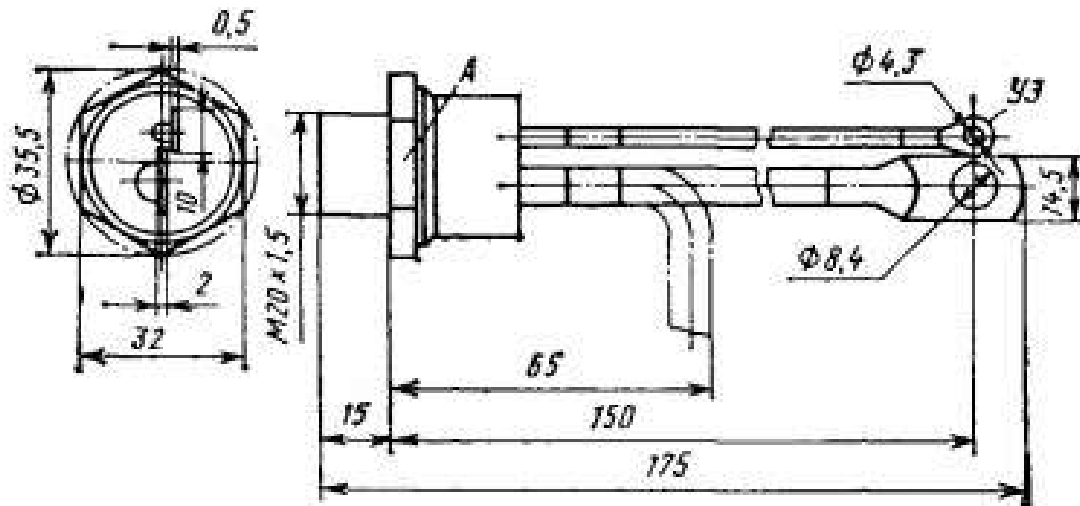


Тиристор кремниевый диффузионный  $p-n-p-n$ . Предназначен для применения в цепях постоянного и переменного токов частотой до 500 Гц преобразователей электроэнергии. Выпускается в металлоглазном корпусе с гибким силовым выводом. Анодом является основание. Обозначение типонаминала и полярности силовых выводов приводится на корпусе. Масса не более 190 г.



Электрические параметры

Импульсное напряжение в открытом состоянии при $I_{ос, н} = 3,14 I_{ос, ср макс}$ , $t_{н} = 10$ мс не более	1,75 В
Пороговое напряжение не более	1,2 В
Отпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс} = 12$ В не более:	
$T_{н} = -50$ °С, $I_{у, от} = 0,6$ А	11,5 В
$T_{н} = 25$ °С, $I_{у, от} = 0,3$ А	7 В
$T_{н} = 125$ °С, $I_{у, от} = 0,15$ А	4 В
Неотпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс, к} = U_{зс, н}$ , $R_{у} = 5$ Ом, $T_{н} = 125$ °С не менее	0,2 В
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии при $U_{зс, к} = U_{зс, н}$ , $R_{у} = \infty$ , $T_{н} = 125$ °С не более	18 мА
Ток удержания при $U_{зс} = 12$ В, $R_{у} = \infty$ не более	0,22 А
Ток включения при $I_{у, пр, к} = 30$ мА; $di_{у}/dt = 1$ А/мкс, $t_{у} = 5$ мкс не более	0,5 А
Повторяющийся импульсный обратный ток при $U_{обр, к} = U_{обр, н}$ , $R_{у} = \infty$ , $T_{н} = 125$ °С не более	18 мА
Обратный ток восстановления при $U_{обр} = 100$ В, $I_{ос, к} = I_{ос, ср макс}$ , $(di_{ос}/dt)_{сп} = 5$ А/мкс, $T_{н} = 125$ °С не более	50 А
Отпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = 12$ В не более	
$T_{н} = -50$ °С	0,6 А
$T_{н} = 25$ °С	0,3 А
$T_{н} = 125$ °С	0,15 А

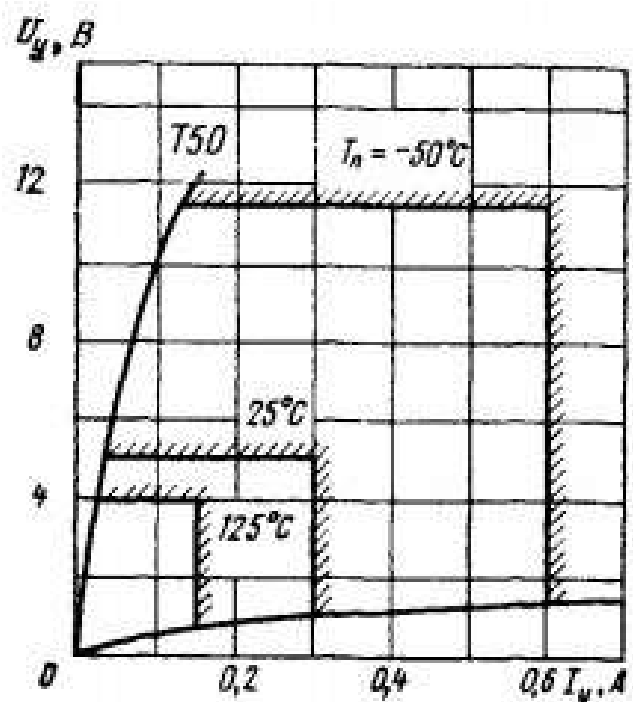
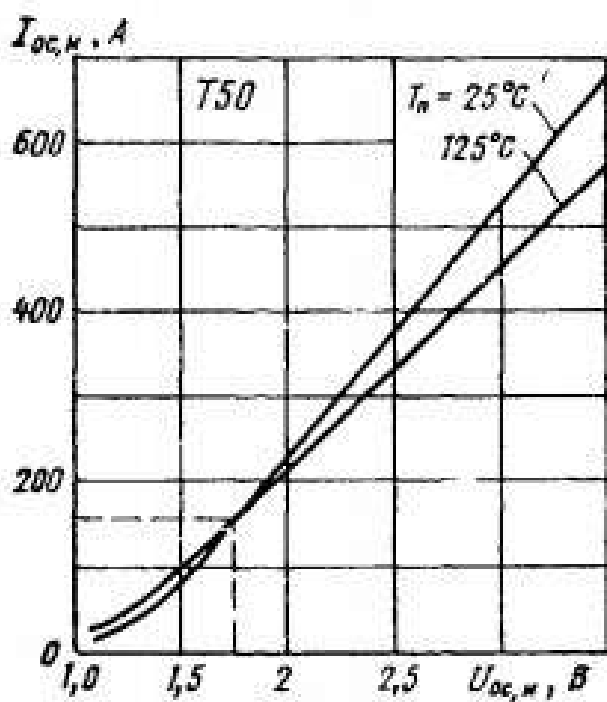
Источающий постоянный ток управления при $U_{зс} = U_{зс, н}$ , $R_y = 5 \text{ Ом}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$ не менее	10 мА
Время включения при $U_{зс} = 100 \text{ В}$ , $I_{ос, н} = I_{ос, ср макс}$ , $I_y = 1 \text{ А}$ , $di_y/dt = 1 \text{ А/мкс}$ , $t_y = 50 \text{ мкс}$ не более	10 мкс
Время задержки при $U_{зс} = 100 \text{ В}$ , $I_{y, пр, н} = 1 \text{ А}$ , $I_{ос, н} = I_{ос, ср макс}$ , $di_y/dt = 1 \text{ А/мкс}$ , $t_y = 50 \text{ мкс}$ не более	5 мкс
Время выключения при $U_{зс, н} = 0,67 U_{зс, н}$ , $du_{зс}/dt = (du_{зс}/dt)_{кр}$ , $U_{обр, н} = 100 \text{ В}$ , $I_{ор, н} = I_{ор, ср макс}$ , $(di_{ор}/dt)_{сп} = 5 \text{ А/мкс}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$	30—250 мкс
Время обратного восстановления при $U_{обр, н} = 100 \text{ В}$ , $I_{ос, н} = I_{ос, ср макс}$ , $(di_{ор}/dt)_{сп} = 5 \text{ А/мкс}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$ не более	15 мкс
Заряд обратного восстановления при $U_{обр, н} = 100 \text{ В}$ , $I_{ос, н} = I_{ос, ср макс}$ , $(di_{ор}/dt)_{сп} = 5 \text{ А/мкс}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$ не более	300 мкКл
Динамическое сопротивление в открытом состоянии не более	3,36 мОм
Тепловое сопротивление переход — корпус не более	0,5 $^\circ\text{C/Вт}$

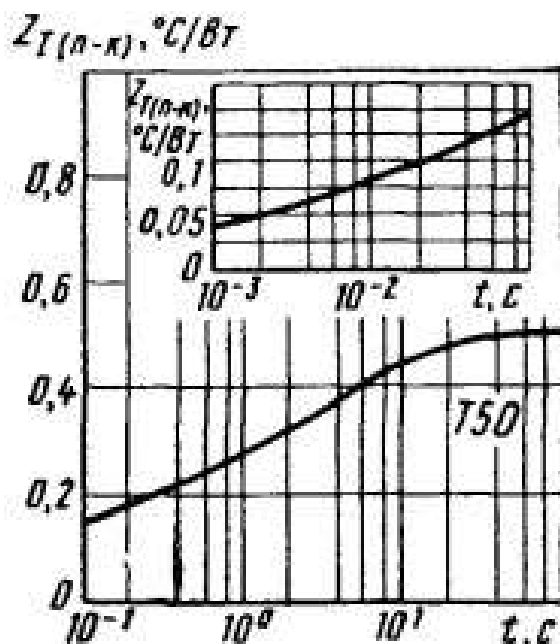
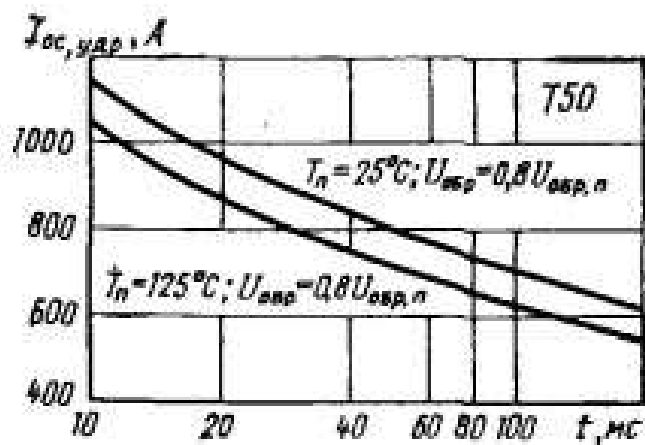
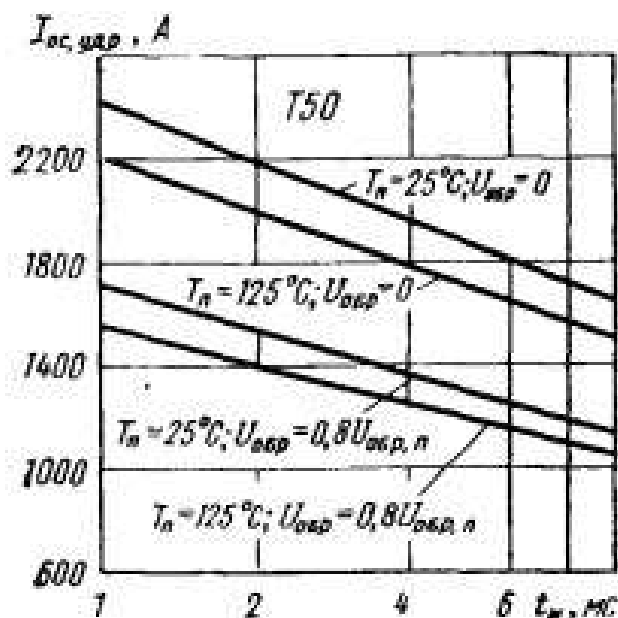
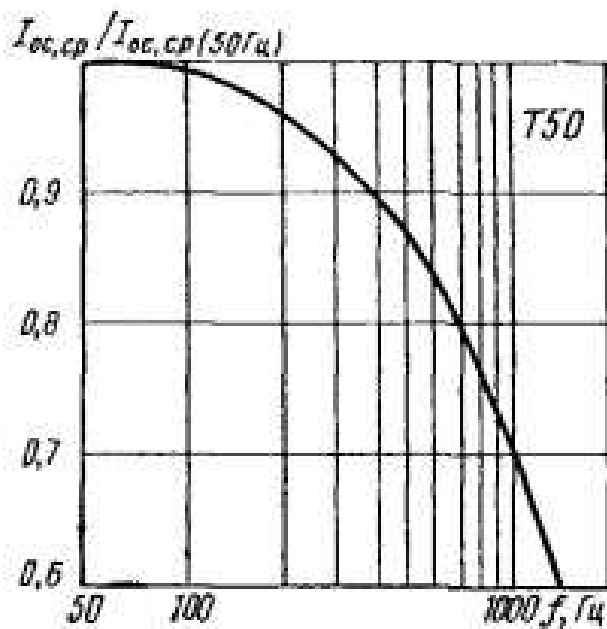
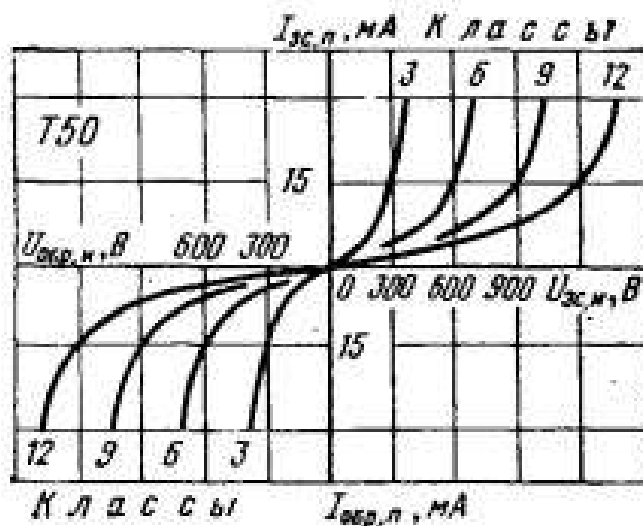
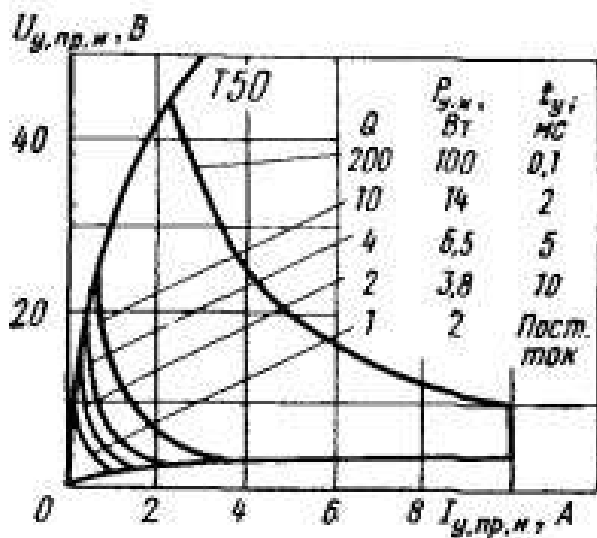
### Предельные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	100—1400 В
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	$1,12 U_{зс, н}$ В
Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии	$0,8 U_{зс, н}$ В
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии	$0,75 U_{зс, н}$ В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	100—1400 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	$1,12 U_{обр, н}$ В
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение	$0,75 U_{обр, н}$ В
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии при $U_{зс, н} = 0,67 U_{зс, н}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$	20— 1000 В/мкс
Максимально допустимое обратное постоянное напряжение управления	0,5 В
Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии при $f = 50 \text{ Гц}$ , $\beta = 180^\circ$ , $T_n = 85^\circ\text{C}$	50 А
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f = 50 \text{ Гц}$ , $\beta = 180^\circ$ , $T_n = 85^\circ\text{C}$	80 А
Ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии при $U_{обр} = 0$ , $t_n = 10 \text{ мс}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$	1500 А
Защитный показатель при $U_{обр} = 0$ , $t_n = 10 \text{ мс}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$	11 $\text{кА}^2 \cdot \text{с}$
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии при $U_{зс, н} = U_{зс, н}$ , $I_{ос, н} = 2 I_{ос, ср макс}$ , $di_y/dt = 1 \text{ А/мкс}$ , $f = 1—5 \text{ Гц}$ , $t_y = 50 \text{ мкс}$ , $T_n = 125^\circ\text{C}$	40—100 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 $+125^\circ\text{C}$

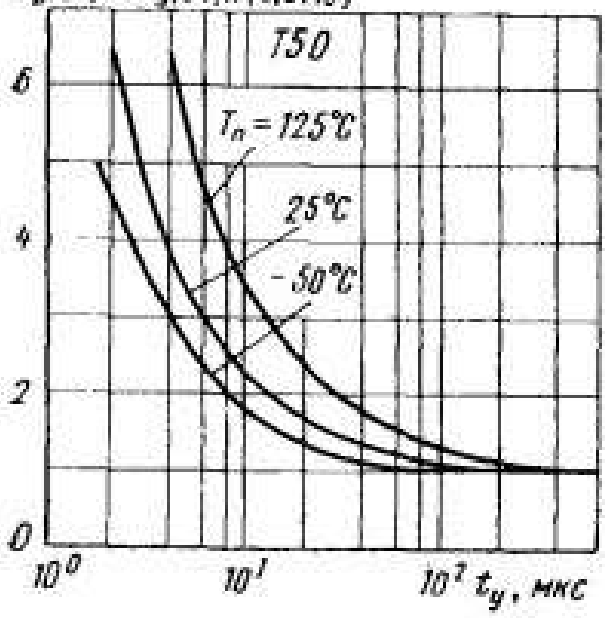
### Сочетание классификационных параметров для типоименалов

Класс по напряжению	Значение $U_{ac}$ , в. н. $U_{обр}$ , в. в.	$(di_{ac}/dt)_{кр}$ , В/мкс						$t_{выкл}$ , мкс						$(di_{oc}/dt)_{кр}$ , 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															

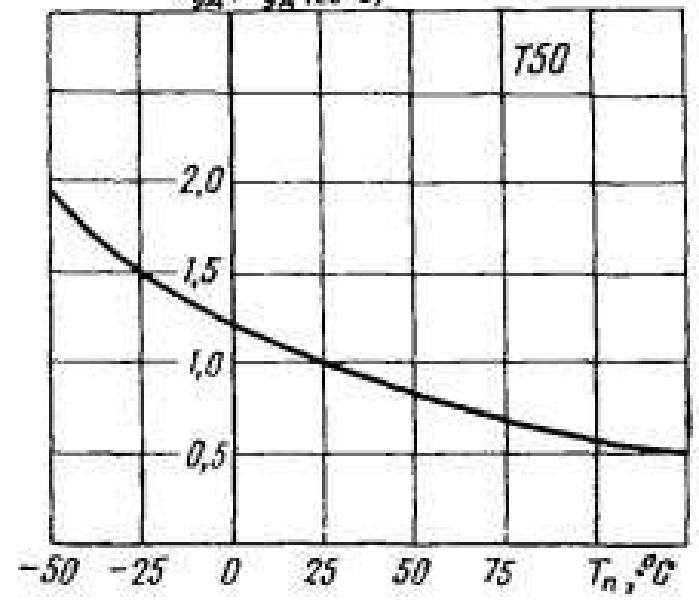




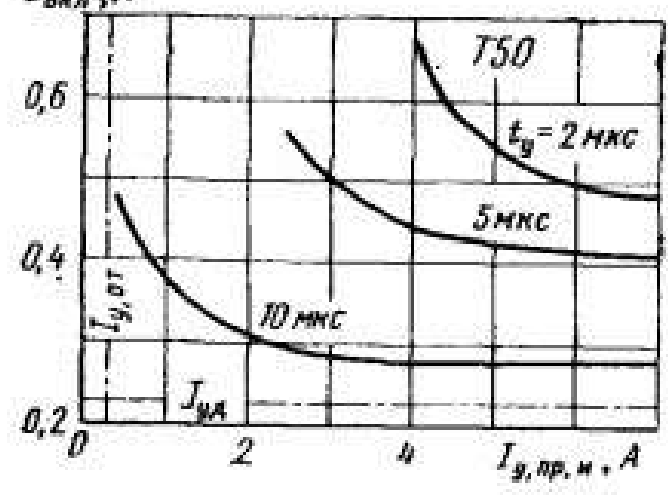
$I_{y,от.н} / I_{y,от.н}(0,5мс)$



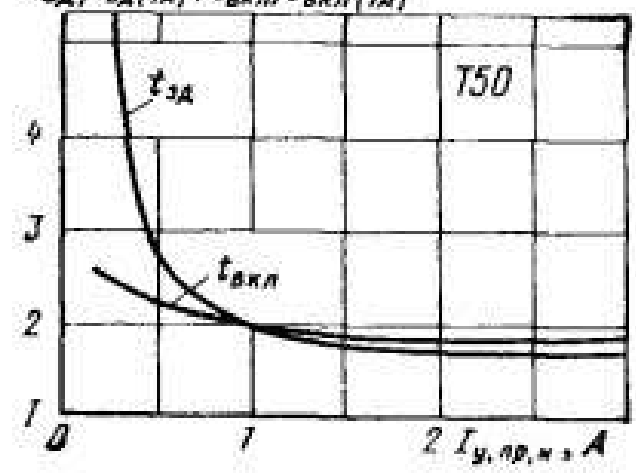
$I_{yд} / I_{yд}(25^\circ C)$



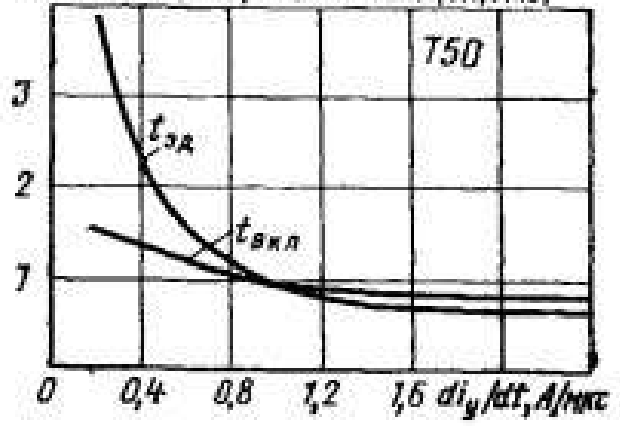
$I_{вкл}, A$



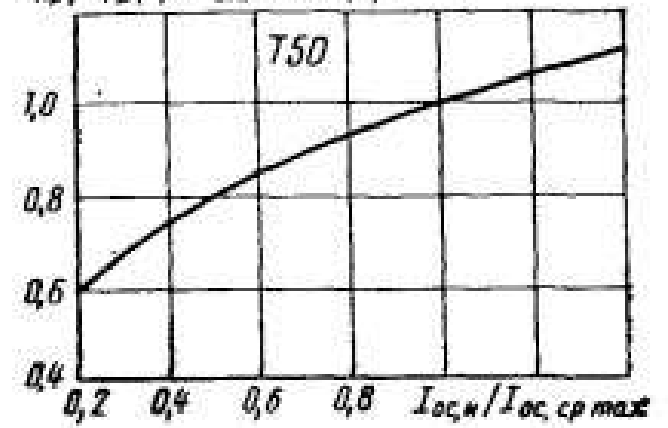
$t_{зд} / t_{зд}(1A) ; t_{вкл} / t_{вкл}(1A)$



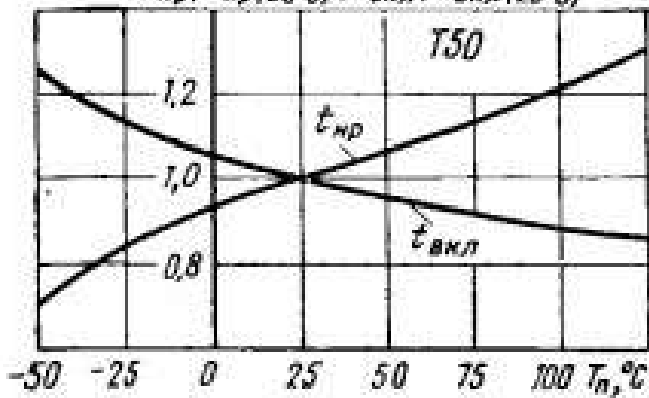
$t_{зд} / t_{зд}(1A/мс) ; t_{вкл} / t_{вкл}(1A/мс)$



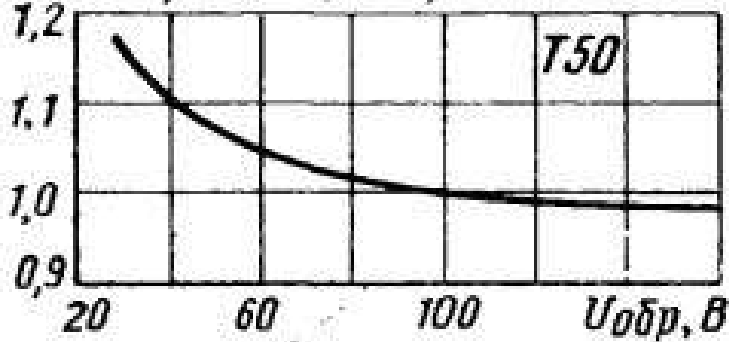
$t_{нд} / t_{нд}(1) ; t_{вкл} / t_{вкл}(1)$



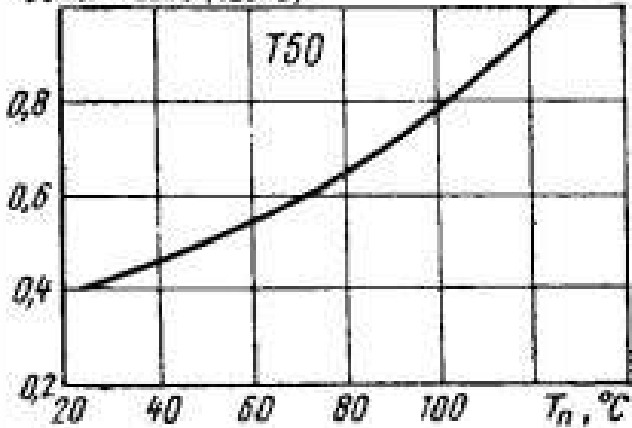
$t_{нр}/t_{нр}(25^{\circ}\text{C}); t_{вкл}/t_{вкл}(25^{\circ}\text{C})$



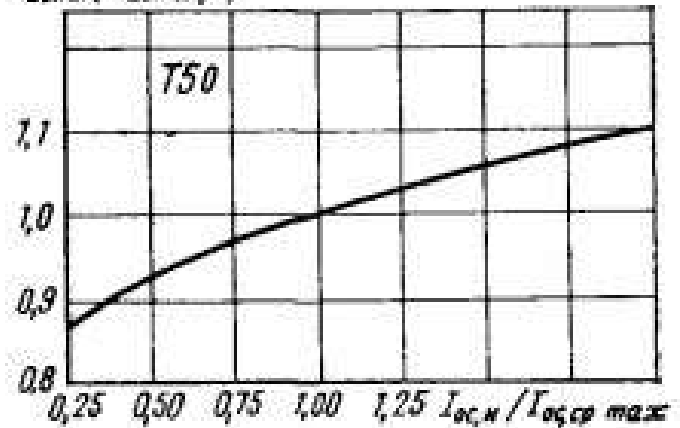
$t_{выкл}/t_{выкл}(100\text{В})$



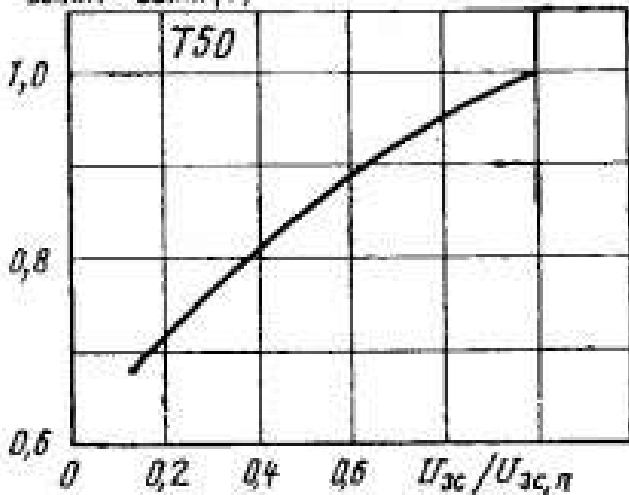
$t_{выкл}/t_{выкл}(125^{\circ}\text{C})$



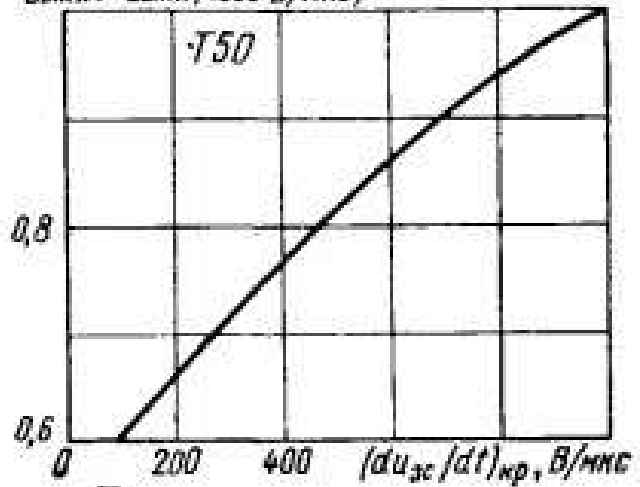
$t_{выкл}/t_{выкл}(1)$



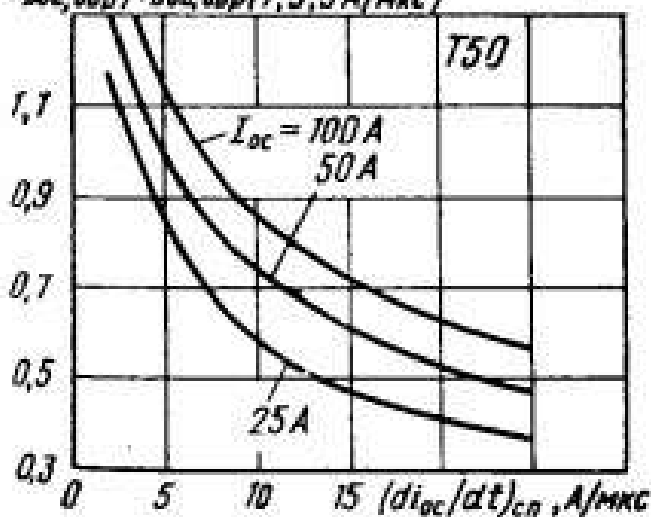
$t_{выкл}/t_{выкл}(1)$



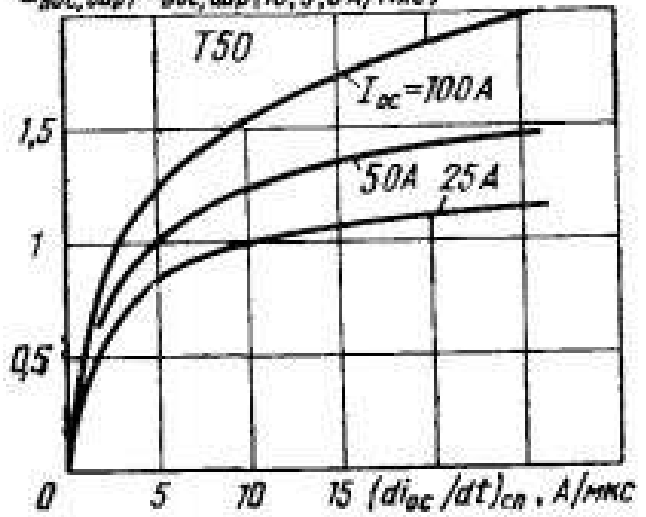
$t_{выкл}/t_{выкл}(1000\text{В/мкс})$



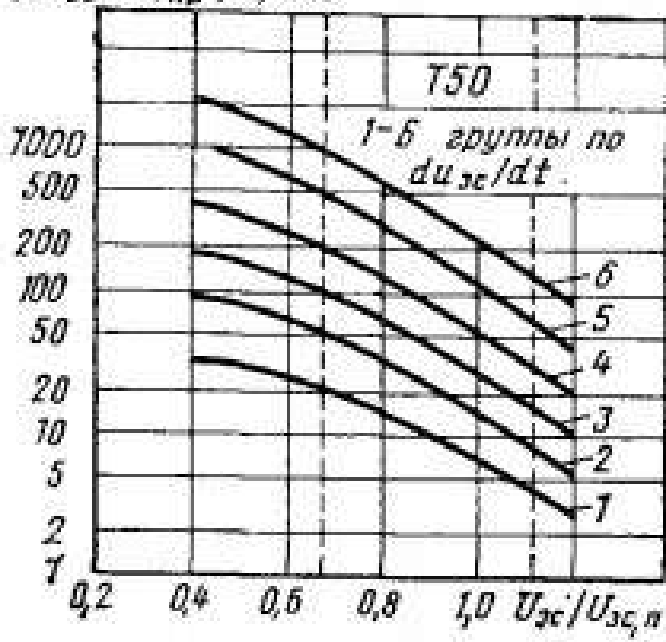
$t_{вос,всп}/t_{вос,всп}(7,5; 3\text{А/мкс})$



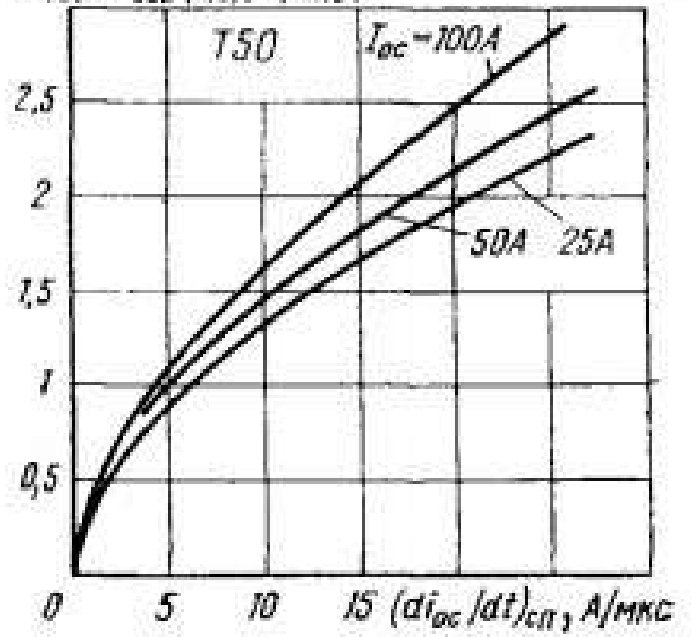
$t_{вос,всп}/t_{вос,всп}(10; 5; 3\text{А/мкс})$



$(du_{3c}/dt)_{кр}, B/мкс$



$I_{обд}/I_{обд}(4,5;6 A/мкс)$



$t_{выкл}/t_{выкл}(5 A/мкс)$

