

Тиристор низкочастотный Т122-25-12 - переключающий полупроводниковый прибор, пропускающий ток в одном направлении. Тиристор Т122-25-12 совмещает в себе функции выпрямителя, выключателя и усилителя, служит для управления мощными нагрузками с помощью слабых сигналов.

Т122-25-12 состоит из трех вводов, одним из которых является управляющий электрод – используется для резкого перевода тиристора в состояние включения. Применяется в различных областях приборостроения, радиоэлектронной промышленности, электротехнической аппаратуре. Тиристор штыревого исполнения, выпускается в металлостеклянном корпусе с жестким выводом.

Структура условного обозначения:

Т122-25-12:

Т - подкласс прибора для тиристорov - буква Т - тиристор; ТС – тиристор симметричный, ТО – тиристор оптронный.

- обозначение функциональное назначение:

отсутствие буквы - тиристор для частоты 50 Гц;

Ф – фототиристор;

Б – быстродействующий;

БИ – быстродействующий частотно-импульсный;

С – симметричный; А - ассиметричный;

Л – лавинный;

И – для импульсных применений;

О – оптоотиристоры;

Ч – высокочастотный;

В – водяное охлаждение.

1 - порядковый номер модификации конструкции;

2 - обозначение модификации по размеру шестигранника для штыревых тиристорov или по диаметру корпуса для таблеточных тиристорov соответственно Таблице 1;

2 - обозначение конструктивного исполнения корпуса по ГОСТ 20859.1-89:

1 - штыревое с гибким выводом;

2 - штыревое с жестким выводом;

3 - таблеточное;

4 - под запрессовку;

5 - фланцевое.

25 - максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, А;

12 - класс по повторяющемуся напряжению, 1200 В. Класс обозначается числом от 1 до 60. Классу 1 соответствует максимально допустимое напряжение 100 В, классу 2 – 200 В, классу 3 – 300 В, и так далее до 60 класса, которому соответствует максимально допустимое напряжение 6000 В.

4 – Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии (Таблица 2)

4 – Время выключения (Таблица 3)

Таблица 1

Условное обозначение	Конструктивное исполнение		
	Штыревое	Таблеточное	Фланцевое
	Размер шестигранника под ключ, мм	Диаметр корпуса, мм	Диаметр окружности расположения отверстий для монтажа, мм
1	11	--	24
2	14	40	26
3	17	52	30
4	22	58	34
5	27	73	42
6	32	85	50
7	41	105	61
8	--	125	72
9	--	---	85

Таблица 2

Для тиристорov низкочастотных, лавинных, быстродействующих, частотно-импульсных			Для симметричных тиристорov		
Буквенно-цифровая маркировка	Цифровая маркировка	Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии	Буквенно-цифровая маркировка	Цифровая маркировка	Критическая скорость нарастания коммутационного напряжения
0	0	Не нормируется	0	0	Не нормируется
P3	1	20	M4	1	2,5
E3	2	50	H4	2	4
A3	3	100	E4	-	5
P2	4	200	C4	3	6,3
K2	5	320	A4	4	10
E2	6	500	T3	5	16
A2	7	1000	M3	6	25
T1	8	1600	E3	7	50
P1	-	2000	A3	8	100
M1	9	2500	P2	-	200
K1	-	3200	K2	-	320
H1	-	4000	E2	-	500
T1	-	5000	C2	-	630
C1	-	6300	B2	-	800
B1	-	8000	A2	-	1000

Таблица 3

Для тиристоров низкочастотных, лавинных тиристоров			Для тиристоров быстродействующих, частотно-импульсных		
Буквенно-цифровая маркировка	Цифровая маркировка	Время выключения	Буквенно-цифровая маркировка	Цифровая маркировка	Время выключения
0	0	Не нормируется	0	0	Не нормируется
B2	-	800	C3	1	63
C2	-	630	E3	2	50
E1	1	500	H3	3	40
H2	-	400	K3	4	32
K2	-	320	M3	5	25
M2	2	250	P3	6	20
P2	-	200	T3	7	16
T2	3	160	X3	8	12,5
X2	-	125	A4	-	10
A3	4	100	B4	9	8
B3	-	80	C4	-	6,3
C3	5	63*	E4	-	5
E3	-	50*	K4	-	3,2
H3	-	40	P4	-	2
			X4	-	1,25
			B5	-	0,8
			E5	-	0,5

Охлаждение воздушное естественное или принудительное.

Обозначение типономинала и полярность выводов приводятся на корпусе.

Габаритные размеры:

- общая длина - 40 мм
- длина шпильки - 11,5 мм
- резьба - М6

Масса тиристора не более 12 г.

Тип тиристора	Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии/обратное, В	Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии/обратный, МА	Максимально допустимый средний ток в открытом состоянии, А (Температура корпуса, °С)	Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии, А	Ударный ток в открытом состоянии, кА	Импульсное напряжение в открытом состоянии, В	Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, А/мкс	Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, В/мкс	Отпирающее постоянное напряжение управления, В (Tj=25°C)	Отпирающий постоянный ток управления, А (Tj=25°C)	Время выключения, мкс	Максимально допустимая температура перехода min, °С	Максимально допустимая температура перехода max, °С	Тепловое сопротивление переход-корпус, °С/Вт	Крутящий момент, Нм	Прижимное усилие, кН	Охлаждители	Масса тиристора, кг
T161-125	300 - 1800	15	125 (90)	196	2,5	1,75	125	20 - 1000	3,5	0,2	80; 100; 160; 250	-60	125	0,15	25+/-5		O171, O371, OM101	0,24
T161-160	300 - 1800	15	160 (87)	251	4	1,7	125	20 - 1000	3,5	0,2	80; 100; 160; 250	-60	125	0,15	25+/-5		O171, O271, O371	0,24
T161-200	300 - 1800	15	200 (87)	314	5	1,6	160	20 - 1000	3,5	0,2	250	-60	125	0,13	25+/-5		O171, O271, O372	0,24
T261-160	300 - 1600	20	160 (85)	251	3	2	125	20 - 1000	3,5	0,2	80; 100; 160	-60	125	0,13	25+/-5		O171, O271, O373	0,24
T171-200	300 - 1800	30	200 (90)	314	5	1,75	125	20 - 1000	3,5	0,2	80; 100; 160; 250	-60	125	0,1	30+/-5		O181, O281	0,44
T171-250	300 - 1800	30	250 (85)	393	6	1,75	125	20 - 1000	3,5	0,2	80; 100; 160; 250	-60	125	0,1	30+/-5		O181, O282	0,44
T171-320	300 - 1800	30	320 (87)	502	8,5	1,6	320	20 - 1000	3,5	0,2	80; 100; 160; 250	-60	125	0,085	30+/-5		O181, O283	0,44
T271-250	100 - 800	50	250 (115)	393	10	1,5	320	20 - 1000	5,5	0,15	80; 100; 160; 250	-60	150	0,09	30+/-5		O181, O284	0,44
T271-320	100 - 800	50	320 (117)	502	11,5	1,25	320	20 - 1000	5,5	0,15	80; 100; 160; 250	-60	150	0,09	30+/-5		O181, O285	0,44
T123-200	400 - 1600	15	200 (95)	314	4	1,9	200	200 - 1600	3,5	0,2	80; 100; 125; 160; 250; 500	-60	125	0,08		6+/-1,0	O123	0,07
T123-250	400 - 1600	15	250 (92)	393	4,5	1,75	200	200 - 1600	3,5	0,2	160; 250; 500	-60	125	0,075		6+/-1,0	O123	0,07
T123-320	400 - 1600	15	320 (90)	502	5	1,75	200	200 - 1600	3,5	0,2	160; 250; 500	-60	125	0,07		6+/-1,0	O123	0,07
T133-320	900 - 2400	30	320 (98)	502	7	2	200	200 - 1600	3,5	0,3	160; 200; 250; 320; 400; 500	-60	125	0,04		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,18
T133-400	400 - 1600	30	400 (93)	628	8	1,75	200	200 - 1600	3,5	0,2	100; 160; 250; 500	-60	125	0,045		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,18
T133-500	100 - 800	50	500 (120)	785	10	1,5	320	500; 1000; 1600	3,5	0,15	100; 125; 160; 250	-60	150	0,035		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,12
T133-630	100 - 800	50	630 (120)	989	12	1,45	320	500; 1000; 1600	3,5	0,15	100; 125; 160; 250	-60	150	0,035		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,12
T233-400	1200 - 1800	60	400 (82)	628	8	2	320	500; 1000	2,5	0,28	100; 125; 160	-60	125	0,045		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,12
T233-500	1200 - 1800	60	500 (82)	785	8,5	1,7	320	500; 1000	2,5	0,28	100; 125; 160	-60	125	0,045		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,12
T333-250	1600 - 2400	70	250 (85)	393	6	2,5	320	500; 1000	2,5	0,28	125; 160; 200; 250	-60	125	0,045		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,12
T333-320	1600 - 2400	70	320 (85)	502	7	2,1	320	500; 1000	2,5	0,28	125; 160; 200; 250	-60	125	0,045		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,12
T433-250	2400 - 3200	70	250 (85)	393	6	2,6	800	200 - 1600	2,5	0,25	160; 200; 250; 320; 400; 500	-60	125	0,045		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,18
T933-160	3800 - 4400	70	160 (85)	251	4	3	500	200 - 1600	2,5	0,25	400; 500	-60	125	0,045		10+/-1,0	O143, O243, O343	0,18
T933-250	3800 - 4400	70	250 (85)	393	4	3	500	200 - 1600	2,5	0,25	400; 500	-60	125	0,045		10+/-1,0	O232, O143, O243, O343, OM103, OM104	0,18
T143-400	1800 - 2400	50	400 (96)	628	9	2,15	200	200 - 1600	3,5	0,3	160; 200; 250; 400; 500	-60	125	0,034		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,26
T143-500	400 - 1600	30	500 (94)	785	11	1,8	200	200 - 1600	3,5	0,25	100; 125; 160; 200; 250; 400; 500	-60	125	0,034		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,26
T143-630	400 - 1600	30	630 (93)	989	13	1,65	200	200 - 1600	3,5	0,25	63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 400; 500	-60	125	0,03		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,26
T143-800	900 - 1600	30	800 (85)	1255	14	1,75	200	200 - 1600	3,5	0,25	80; 100; 125; 160; 200; 250; 400; 500	-60	125	0,03		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,26
T143-1000	100 - 1000	70	1000 (100)	1570	19	1,5	320	500; 1000; 1600	3,5	0,2	160; 250; 320; 400; 500	-60	150	0,028		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,21
T143-1250	100 - 800	70	1250 (95)	1960	21	1,5	320	500; 1000; 1600	3,5	0,2	160; 250; 320; 400; 500	-60	150	0,028		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,21
T243-400	3800 - 4200	50	400 (91)	628			200	500; 1000; 1600				-60	125	0,035		15+/-1,5	O143, O243, O343, OM103, OM104	0,26
T243-500	1800 - 2800	50	500 (91)	785	10	2	200	200 - 1600	3,5	0,3	320; 400; 500	-60	125	0,034		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,26
T243-630	1200 - 1800	70	630 (85)	989	10	1,9	320	500; 1000	2,5	0,28	125; 160; 200	-60	125	0,035		15+/-1,5	O143, O243, O343	0,21

T243-800	1200 - 1800	70	800 (80)	1255	14	1,7	320	500; 1000	2,5	0,28	125; 160; 200	-60	125	0,035	15+/-1,5	O143, O243, O343	0,21
T343-400	3800 - 4200	100	400 (85)	628			320	500; 1000				-60	125	0,035	15+/-1,5	O143, O243, O343, OM103, OM104	0,21
T343-500	1600 - 2400	100	500 (85)	785	8	2,3	320	500; 1000	2,5	0,28	125; 160; 200	-60	125	0,035	15+/-1,5	O143, O243, O343	0,21
T343-630	1600 - 2400	100	630 (85)	989	9	1,9	320	500; 1000	2,5	0,28	125; 160; 200	-60	125	0,035	15+/-1,5	O143, O243, O343	0,21
T153-630	2000 - 2400	50	630 (93)	989	16,5	2,1	200	200 - 1600	3,5	0,3	160; 250; 320; 500	-60	125	0,024	26+/-2,0	O153, O253	0,33
T153-800	1000 - 1800	50	800 (90)	1255	20	1,9	200	200 - 1600	3,5	0,3	160; 250; 500	-60	125	0,024	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T153-1600	100 - 800	100	1600 (100)	2512	30	1,5	320	500; 1000; 1600	3,5	0,2	160; 200; 250; 400; 500	-60	140	0,016	22+/-2,0	O153, O253	0,66
T153-2000	100 - 800	100	2000 (95)	3140	36	1,45	320	500; 1000; 1600	3,5	0,2	160; 200; 250; 400; 500	-60	140	0,016	22+/-2,0	O153, O253	0,66
T253-500	5200 - 6000	150	530 (80)	832	10	2,4	100	500; 1000; 1600	3,5	0,35	160; 250; 320; 500	-60	120	0,026	22+/-2,0	O153, O253	0,66
T253-800	2000 - 2400	70	800 (91)	1255	17	2,1	200	200 - 1600	3,5	0,3	160; 250; 320; 500	-60	125	0,02	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T253-1000	1000 - 1800	70	1000 (90)	1570	22	1,8	200	200 - 1600	3,5	0,3	160; 250; 500	-60	125	0,02	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T253-1250	400 - 1800	70	1250 (92)	1960	28	1,6	200	200 - 1600	3,5	0,3	80; 100; 160; 250; 320; 500	-60	125	0,018	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T353-800	2400 - 2900	70	800 (88)	1255	17	2,2	100	1000; 1600; 2500	5	0,3	320; 500	-60	125	0,02	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T353-800	3000 - 3600	70	800 (88)	1255	17	2,2	100	1000; 1600; 2500	5	0,3	320; 500	-60	125	0,02	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T353-1000	2000 - 2800	70	1000 (88)	1570	19	2	200	200 - 1600	3,5	0,3	320; 500	-60	125	0,018	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T453-630	1200 - 3600	100	630 (95)	989	14	2,2	1000	500; 1000	3	0,25	160; 250; 320	-60	125	0,021	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T453-800	1200 - 3600	100	800 (88)	1255	16	2,3	1000	500; 1000	3	0,25	160; 250; 320	-60	125	0,02	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T453-1000	1000 - 1800	70	1000 (94)	1570	24	1,8	1000	200 - 1600	3,5	0,3	100; 160	-60	125	0,018	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T453-1250	1200 - 1800	100	1250 (85)	1960	24	1,8	1000	200 - 1600	3	0,3	80; 100; 125; 160	-60	125	0,02	26+/-2,0	O153, O253	0,66
T553-500	3400 - 4400	100	500 (95)	785	13	2,4	630	500; 1000	3	0,25	250; 320; 400	-60	125	0,021	26+/-2,0	O153 O253	0,66
T553-630	3400 - 4400	100	630 (92)	989	14	2,3	630	500; 1000	3	0,25	320; 400; 500	-60	125	0,021	26+/-2,0	O153 O253	0,66
T553-800	3400 - 4200	100	800 (82)	1255	15	2,6	630	500; 1000	3	0,25	320; 400; 500	-60	125	0,021	26+/-2,0	O153 O253	0,66
T853-500	4600 - 6000		800 (90)	1255				500; 1000				-60	125			O242, O153, O253, O353	
T173-1600	3200 - 3600	150	1600 (85)	2512	36	2,05	250	1000; 1600	3	0,3	250; 320; 500	-60	125	0,01	42,5+/-2,5	ДЖИЦ.432281.011(-01)	1,6
T173-2000	2000 - 2400	150	2000 (85)	3140	46	1,6	300	1000; 1600	3	0,3	200; 250; 320	-60	125	0,01	42,5+/-2,5	ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	1,6
T173-2500	1500 - 1800	150	2500 (85)	3952	50	1,55	300	1000; 1600	3	0,3	200; 250; 320	-60	125	0,01	42,5+/-2,5	ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	1,6
T173-3200	200 - 1000	200	3300 (95)	5275	60	1,5	320	500	2,5	0,3	200; 250; 320	-60	140	0,01	42,5+/-2,5	ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	1,6
T273-1250	3800 - 4400	150	1250 (85)	1960	33	2,1	250	1000; 1600	3	0,3	250; 320; 500	-60	125	0,01	42,5+/-2,5	ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	1,6
T373-1250	3800 - 4400	150	1250 (85)	1960	33	2,1	250	1000	3	0,3	250; 320; 500	-60	125			ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	
T993-2000	4000 - 6000	300	2000 (85)	3140	50	2,1	800	1000	3,5	0,4	630	-60	125	0,008	60+/-12	ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	3
T993-2500	2600 - 4000	300	2500 (85)	3925	70	1,25	1000	1000	3,5	0,4	500	-60	125	0,0075	60+/-12	ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	3
T993-3200	1600 - 2000	300	3200 (85)	5024	75	1,8	1000	1000	3,5	0,4	500	-60	125	0,007	60+/-12	ДЖИЦ.432281.011; ДЖИЦ.432281.011-01	3