

| | | |
|--|-----------|------------------|
| Технические условия ТУ16-529.709-72 | ТИРИСТОРЫ | T2-I2M T2-25M |
|--|-----------|------------------|

Тиристоры типов T2-I2M, T2-25M предназначены для применения в статических преобразователях электроэнергии, работающих в инверторном и выпрямительном режимах, а также в цепях постоянного и переменного токов частотой до 500 Гц различных силовых установок.

Структура тиристора - четырехслойная р - п - р - п.

Охлаждение тиристора T2-I2M - воздушное естественное с радиатором, тиристора T2-25M - воздушное принудительное с радиатором.

Масса тиристора T2-I2M - 220 г, T2-25M - 300 г.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- I.1. Повторяющееся напряжение, В 100-900
- I.2. Неповторяющееся напряжение, В 110-1000
- I.3. Прямое падение напряжения, В, не более
среднее значение
 - T2-I2M до 0,75
 - T2-25M до 0,85
- I.4. Максимально допустимая скорость нарастания прямого напряжения, В/мкс, не менее 20
- I.5. Предельный ток (I_n), А
при температуре окружающей среды до 40°C
 - T2-I2M 12,5
 - T2-25M 25

При температуре окружающей среды выше 40°C снижение предельного тока - по рис.1

При уменьшении угла проводимости тиристора снижение предельного тока - по рис.2

| | | |
|------------|-----------|----------------|
| п/я М-5266 | Ред. I-75 | Всего листов 3 |
|------------|-----------|----------------|

T2-12M, T2-25M

| | |
|---|-----------------|
| I.6. Максимально допустимая скорость нарастания тока, А/мкс, не менее | 20 |
| I.7. Время включения, мкс, не более при температуре структуры 25°C | 10 |
| I.8. Время выключения, мкс | от 25 до 120 |
| I.9. Режим работы | продолжительный |
| I.10. Обратный ток, мА при температуре структуры 125°C | |
| T2-12M | 10 |
| T2-25M | 15 |
| I.11. Ток утечки, мА при температуре структуры 125°C | |
| T2-12M | 10 |
| T2-12M | 15 |
| I.12. Ток удержания, мА, не более при температуре структуры 25°C | 120 |
| I.13. Ударный ток, А при температуре структуры 125°C без последующего приложения напряжения | |
| T2-12M | 200 |
| T2-25M | 500 |
| I.14. Защитный показатель, А ² .с при температуре структуры 125°C без последующего приложения напряжения | |
| T2-12M | 200 |
| T2-25M | 1200 |
| I.15. Отпирающее напряжение управления, В: | |
| максимально допустимое | 10 |
| минимально допустимое | 0,7 |
| I.16. Максимально допустимое неотпирающее напряжение, В | 0,5 |
| I.17. Отпирающий ток управления, мА: | |
| максимально допустимый | 200 |
| минимально допустимый | 3 |

T2-12M, T2-25M

I.18. Установившееся тепловое сопротивление, °C/Вт, не более

структура - корпус

| | |
|--------------|------|
| T2-12M | 1,75 |
| T2-25M | 1,2 |

2. ПАРАМЕТРЫ НАДЕЖНОСТИ

| | |
|--|-------|
| 2.1. Нарботка, ч | 10000 |
| 2.2. Ресурс, ч | 87000 |
| 2.4. Срок сохраняемости, год, не менее | 20 |
| в том числе в полевых условиях - 9 лет | |

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| | |
|---|--------------------|
| 3.1. Температура окружающей среды, °C | |
| верхнее значение | 100 |
| нижнее значение | минус 50 |
| 3.2. Относительная влажность воздуха, %, не более | |
| верхнее значение при температуре 35°C | 98 |
| 3.3. Давление окружающей среды, мм рт.ст. | |
| атмосферное | 400-2206,6 |
| 3.4. Смена температур, °C | |
| многократная | от минус 50 до 125 |
| 3.5. Воздействие инея с последующим его оттаиванием | |
| 3.6. Воздействие соляного тумана | |
| 3.7. Воздействие плесневых грибов | |
| 3.8. Вибрационные нагрузки | |
| диапазон частот, Гц | I-1000 |
| ускорение, g, не более | 15 |
| 3.9. Ударные нагрузки | |
| многократные | |
| ускорение, g | 150 |
| длительность удара, мс | 3 |

T2-12M, T2-25M

одиночные

ускорение, g 1000

длительность удара, мс I

3.10. Линейные нагрузки

ускорение, g 100

3.11. Воздействие акустического шума

диапазон частот, Гц 50-10000

уровень звукового давления, дБ 150

3.12. Наклоны, град

..... 45

3.13. Качка с периодом 3-14 с, град

..... 45

4. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

4.1. Условия транспортирования соответствуют

ОСТ16 0.687.001-69

5. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

вх

5.1. Хранение:

в складских условиях - в упаковке предприятия-изготовителя или в составе аппаратуры;

в полевых условиях - в герметизированной аппаратуре или в герметизированной упаковке

5.2. Температура воздуха, $^{\circ}C$

в складских условиях - от I до 40

в полевых условиях - от минус 50 до 65

5.3. Относительная влажность воздуха, %, не более :

в складских условиях - 85

в полевых условиях - 98

5.4. Отсутствие агрессивных примесей в складских условиях

5.5. Защита от непосредственного воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков в полевых условиях

001

Зависимость величины предельного тока
от температуры окружающей среды

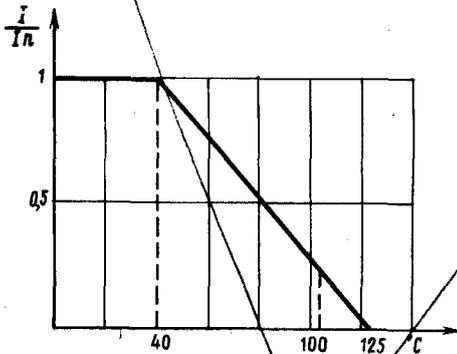


Рис. 1

Величина тока нагрузки от предельного тока
в зависимости от угла проводимости

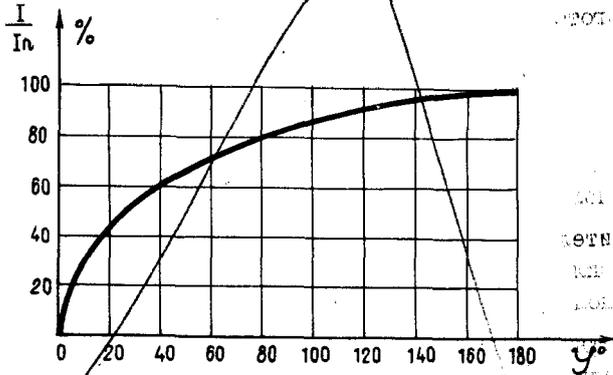


Рис. 2

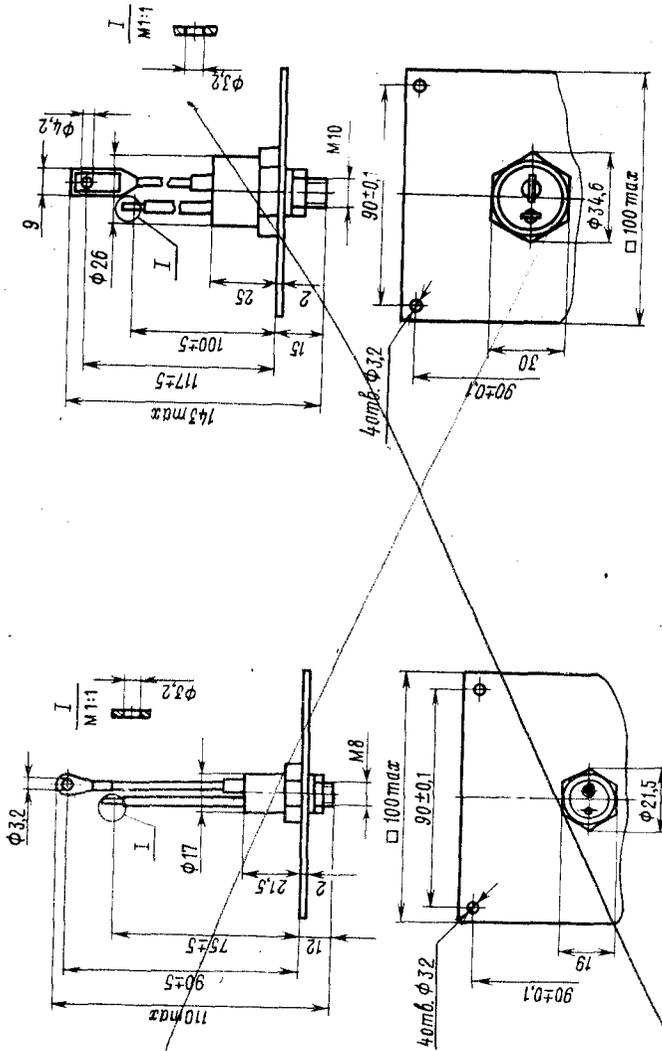
Примечание к рис. 1 и 2

J_n - предельный ток при температуре 40°C ;

J - предельный ток при температуре выше 40°C

T2-I2M, T2-25M

Габаритные, установочные и присоединительные
размеры тиристора



T2-I2M

Рис. 3

T2-25M