

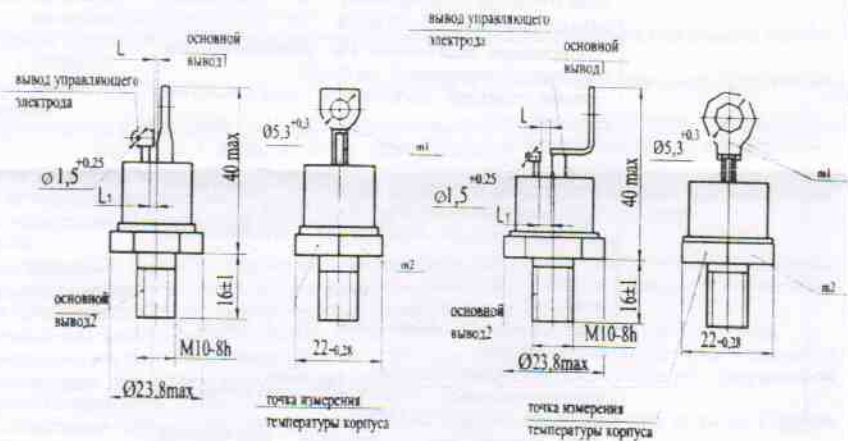
## 1 Основные сведения и технические данные

## 1.1 Основные сведения об изделии

Триак ТС 142 ИАВК 432451.002 № \_\_\_\_\_  
(заводской номер или номер партии изделия)

Дата выпуска (изготовления) 06 08

## 1.2 Габаритно-присоединительные размеры



Вариант 1

Вариант 2

Конфигурация контактного лепестка вывода управляющего электрода может быть изменена.

$L_1 = 1,7\text{мм}$  – минимальная длина пути тока утечки между основным выводом 1 и выводом управляющего электрода

$L = 1,5\text{мм}$  – минимальное расстояние по воздуху между выводом управляющего электрода и основным выводом 1

$m_1, m_2$  – контрольные точки измерения импульсного напряжения в открытом состоянии,  $m_1$  – в одной из двух точек.

Содержание меди – 0,0339кг ( вариант 1 ) ; 0,0345кг ( вариант 2 ); никеля – 0,000021кг, молибдена – 0,00195кг

Масса триака, кг                      0,048 (вариант 1);                      0,050 (вариант 2)

## 1.3 Технические данные

ТС142-  1 -  2 -  3 -  4

| Наименование параметра   | Значение (обозначение) параметра   |           | Поле маркировки |
|--|--|-----------|-----------------|
|  | ТС 142-63  | ТС 142-80 |                 |
| Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии, А, при температуре корпуса 85°C   | 63 (63)  | 80 (80)   | 1               |
| Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, В, (класс) не менее  | 100(1), 200(2), 400(4), 500(5), 600(6), 800(8), 900(9), 1000(10), 1100(11), 1200(12)                       |           | 2               |
| Критическая скорость нарастания коммутационного напряжения, В/мкс, (группа), не менее  | Не нормируется, но не менее 1,0 (0-не маркир.); 2,5(1); 4,0(2); 6,3(3); 10,0(4); 16,0(5); 25,0(6); 50,0(7) |           | 3               |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69   | У2(не маркир.), ОМ2.1, УХЛ2.1,   |           | 4               |
| *Отпирающий постоянный ток управления при температуре перехода, А, не более -соответствующей нормальной климатическим условиям                     | 0,18   |           | не маркир       |
| -минус 50°С  | 0,45   |           |                 |
| -минус 60°С  | 0,50   |           |                 |
| Отпирающее постоянное напряжение управления при температуре перехода, В, не более -соответствующей нормальной климатическим условиям               | 3,5  |           | не маркир       |
| -минус 50°С  | 5,0  |           |                 |
| -минус 60°С  | 6,0  |           |                 |
| Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, А, при температуре перехода, -соответствующей нормальной климатическим условиям по ГОСТ15150-69 | 2,2  |           | не маркир.      |
| -при максимально допустимой температуре перехода   | 7,0  |           |                 |
| Максимально допустимая температура перехода*С  | 125  |           | не маркир       |
| Минимально допустимая температура перехода,*С  | Минус 50(минус 60 для УХЛ2.1)  |           | не маркир       |

\*При работе триака на трансформатор или автотрансформатор рекомендуется устанавливать ток управления не менее 250мА.

Ударный ток в открытом состоянии, А, при длительности синусоидального импульса 20мс – 480 (для ТС142-63) и 580 (для ТС142-80)

2 Свидетельство о приемке  
Триаки (партия триаков)ТС 142-80-8  
в

количество 80 штук соответствует требованиям  
ТУ У 32.1 - 30077685 - 022: 2006 (взамен ТУ 16-432.013-83) и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.

МП

личная подпись

/ Начальник ОТК

расшифровка подписи

## 3 Указания по эксплуатации

Рекомендуемый тип охладителя – ОР 141 - 80 по ТУ У 32.1-30077685-015. Для триака ТС142-63 и ТС142-80 максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии триака с охладителем, при естественном охлаждении и температуре окружающей среды 40°С – 28А и 30А соответственно, тепловое сопротивление контакта триак - охладитель – не более 0,15°С/Вт.

Для обеспечения теплового и электрического контакта шероховатость контактной поверхности охладителя должна быть не более Ra=3,2 мкм.

Сопрягаемые поверхности триака и охладителя перед сборкой рекомендуется смазывать пастой КПТ – 8 ГОСТ 19783-74.

В зазоры между охладителем и лепестком, лепестком и основанием триака щуп 0,03 мм не должен проходить.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ ТРИАКА ПРЕВЫШАТЬ РАСТЯГИВАЮЩУЮ СИЛУ – (39,2±4,0) Н для основного вывода 1 и (9,8±1,0) Н для вывода управляющего электрода, ЗНАЧЕНИЕ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА –(10,0±1,0) Н·м для основного вывода 2.**

После окончания монтажа крепежные детали (гайки и шайбы) должны быть дополнительно защищены от коррозии смазками ЦИАТИМ - 221 ГОСТ 9433 - 80 или ВНИИ НП – 207 ГОСТ19774-74.

Для предохранения триака от термических повреждений пайку монтажных выводов производить в течение времени не более 5с паяльником и мощностью 50-60 Вт припоем, температура плавления которого не превышает 220°С, без применения кислотных флюсов.

Место пайки монтажных проводов – поверхность лепестков и (или) плоская часть выводов.

При присоединении монтажных проводов к лепестку из комплекта крепежных деталей (комплекта охладителя) методом пайки зону пайки лепестка предварительно облудить с обязательной отмывкой от флюса до установки лепестка на триак.

При эксплуатации триака необходимо периодически очищать стеклотермоизоляцию от пыли и других загрязнений.

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОДНОВРЕМЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРИАКОВ ПРИ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ПЕРЕХОДА И РАБОЧЕМ ИМПУЛЬСНОМ НАПРЯЖЕНИИ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ БОЛЕЕ 0,8 ЗНАЧЕНИЯ ПОВТОРЯЮЩЕГОСЯ ИМПУЛЬСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ, ИЛИ ПОСТОЯННОМ НАПРЯЖЕНИИ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ БОЛЕЕ 0,6 ЗНАЧЕНИЯ ПОВТОРЯЮЩЕГОСЯ ИМПУЛЬСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИКОСНОВЕНИЕ К ТРИАКУ, НАХОДЯЩЕМУСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИЗГИБАТЬ ВЫВОДЫ ТРИАКА ПРИ МОНТАЖЕ**

При эксплуатации триаков в импульсном режиме по цепи управления длительность импульсов управления должна быть не менее 50 мкс при работе на активную или активно-емкостную нагрузку.

При работе на индуктивную нагрузку длительность импульса должна быть достаточной для устойчивого включения триака по основной цепи.

4 Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.1 Сырье и материалы содержат высокотоксичные вещества, остающиеся в триаках после их изготовления.

4.2 Пожарная безопасность триаков обеспечивается их конструкцией.

4.3 Утилизация триаков в связи с наличием цветных металлов должна производиться в соответствии с порядком, установленным на заводе-потребителе.