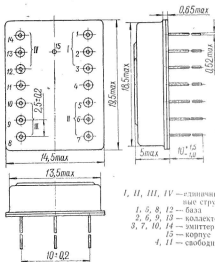


По техническим условиям Я53.456.000 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре специального назначения.
Оформление — в металлическом герметичном корпусе.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Высота наибольшая (без выводов)	5 мм
Ширина наибольшая	14,5 мм
Длина наибольшая	19,5 мм
Вес наибольший	4 г



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обратный ток коллектора:	
при температуре $25 \pm 10^\circ$ и минус $60 \pm 2^\circ \text{C}^*$	не более 5 мка
» » $125 \pm 2^\circ \text{C} \Delta$	не более 50 мка
Обратный ток эмиттера \circ	не более 10 мка
Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером \square :	
при температуре $25 \pm 10^\circ \text{C}$	25—100
» » $125 \pm 2^\circ \text{C}$	20—200
» » минус $60 \pm 2^\circ \text{C}$	12—100
Модуль коэффициента передачи тока на частоте 100 Мгц \equiv	не менее 2
Постоянное прямое напряжение на транзисторной структуре в диодном режиме включения \diamond	не более 1,2 в
Напряжение насыщения \square :	
коллектор—эмиттер	не более 1 в
база—эмиттер	не более 2 в
Напряжение переворота фазы базового тока	не менее 40 в
Емкость перехода на частоте 10 Мгц:	
коллекторного ∇	не более 15 пф
эмиттерного \blacktriangle	не более 50 пф
Время рассасывания \bullet	не более 100 нсек
Тепловое сопротивление переход—корпус	не менее 60 град см
Долговечность	не менее 10 000 ч

* При напряжении коллектора 60 в.

 Δ При напряжении коллектора 45 в. \circ При напряжении эмиттера 4 в. \square При напряжении коллектора 5 в, токе эмиттера 200 ма, частоте 50 гц, в режиме большого сигнала. \equiv При напряжении коллектор—эмиттер 10 в, токе эмиттера 30 ма. \diamond При токе эмиттера 500 ма. \square При токе коллектора 450 ма и токе базы 80 ма. ∇ При напряжении коллектора 10 в. \blacktriangle При нулевом напряжении эмиттера. \bullet При токе коллектора 150 ма и токе базы 15 ма.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное напряжение коллектор—эмиттер* и коллектор—база:

при температуре перехода от минус 60 до плюс $100^\circ \text{C} \Delta$	60 в
при температуре перехода 125°C	45 в
» » » 150°C	30 в

Наибольшее импульсное напряжение коллектор—база \ominus :

при температуре перехода от минус 60 до плюс 100°С	80 в
при температуре перехода 125°С	65 в
» » » 150°С	40 в

Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер \square :

при температуре перехода от минус 60 до плюс 100°С	50 в
при температуре перехода 125°С	37 в
» » » 150°С	25 в

Наибольшее обратное напряжение эмиттер—база при температуре перехода от минус 60 до плюс 125°С

Наибольший ток коллектора \circ :

постоянный	400 мА
импульсный (при длительности импульса не свыше 10 мксек)	800 мА

Наибольшая рассеиваемая мощность:

при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 50°С $\nabla \blacktriangle$	0,8 вт
при температуре окружающей среды 125°С	0,2 вт

Наибольшая рассеиваемая импульсная мощность при длительности импульса не свыше 10 мксек \bullet :

при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 50°С \blacksquare	3,2 вт
при температуре окружающей среды 125°С	0,8 вт

* При короткозамкнутых выводах базы и эмиттера, в схеме с общим эмиттером.

Δ При повышении температуры перехода от 100 до 150°С наибольшее изобразительно смещается по линейному закону.

\circ При длительности импульса не свыше 10 мксек и скважности не менее 2.

\square При сопротивлении в цепи база—эмиттер 1 ком.

\blacktriangle Допускается наибольшее импульсное напряжение 70 в при длительности импульса не свыше 10 мксек, скважности не менее 2 и сопротивлении в цепи база—эмиттер 1 ком.

\bullet При температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 125°С.

∇ При температуре свыше 50°С наибольшая рассеиваемая мощность определяется по формуле

$$P_{MAX} = 0,2 - \frac{125 - t_{amb}}{125} \text{ (вт)},$$

\blacktriangle При наибольшей рассеиваемой мощности любой транзисторной структуры не свыше 0,5 вт.

\bullet При наибольшей импульсной мощности любой транзисторной структуры не свыше 2 вт и средней мощности, не превышающей допустимую постоянную мощность при данной температуре.

\blacksquare При температуре от 50 до 125°С наибольшая импульсная мощность снижается по линейному закону.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 125° С
наименьшая	минус 60° С
Наибольшая относительная влажность при температуре 40° С	
	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 ат
наименьшее	5 мм рт. ст.
Наибольшее ускорение:	
при вибрации в диапазоне частот 2—2500 гц*	15 г
» » » » » 5—5000 гц Δ	40 г
линейное	650 г
при многократных ударах	650 г
при одиночных ударах	1000 г

* При длительном воздействии.

Δ При кратковременном воздействии.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается пайка выводов на расстоянии не менее 2 мм, пазов — не менее 3 мм от корпуса матрицы, с радиусом закругления 1,5—2 мм.

Допускается крепление матрицы к печатной плате путем припайки выводов без жесткого крепления за корпус.

Кручение выводов вокруг оси категорически запрещается.

При эксплуатации матриц следует учитывать возможность самовозбуждения транзисторных структур, как высокочастотных элементов с большим коэффициентом усиления.

При работе матриц в условиях изменения температуры окружающей среды рекомендуется предусматривать температурную стабилизацию.

Гарантийный срок хранения 10 лет*

* При хранении матриц в складских условиях в упаковке поставщика, в ЗИПе, а также вмонтированными в аппаратуру.

В течение гарантийного срока допускается хранение изделий в полных условиях: а) в составе аппаратуры и ЗИП, защищенных от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги — 3 года;

б) в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке — 6 лет.

2ТС613Б

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером:

при температуре $25 \pm 10^\circ \text{C}$	40—200
» » $125 \pm 2^\circ \text{C}$	30—300
» » минус $60 \pm 2^\circ \text{C}$	20—200

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2ТС613А.