

ГЕРМАНИЕВАЯ ТРАНЗИСТОРНАЯ МАТРИЦА
р-р-р

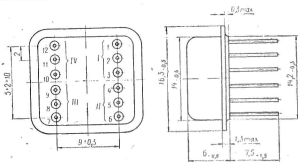
1ТС609А

По техническим условиям ШТЗ.456.090-1ТУ

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Высота наибольшая (без выводов)	6 мм
Ширина наибольшая	16,3 мм
Длина наибольшая	16,3 мм
Вес наибольший	4 г



I, II, III, IV — единичные транзисторные структуры

1, 6, 7, 12 — эмиттер
2, 5, 8, 11 — коллектор
3, 4, 9, 10 — база

Примечание. Предельные отклонения расстояний между выводами $\pm 0,3$ мм.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обратный ток коллектора *:	
при температуре 20 и минус 60° С	не более 30 мкА
» » 70° С	не более 500 мкА
Обратный ток эмиттера Δ:	
при температуре 20 и минус 60° С	не более 100 мкА
» » 70° С	не более 500 мкА

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером в режиме большого сигнала α :

при температуре 20°С	33—100
» » 70°С и выше 60°С	16,5—200

Напряжение насыщения на частоте 1 кГц $\square \nabla$:

коллектор—эмиттер	не более 1,6 в
база—эмиттер	не более 1,1 в

Напряжение переворота фазы базового тока \circ не менее 30 в

Емкость перехода:

коллекторного \circ	не более 50 пф
эмиттерного \square	не более 250 пф

Время включения на частоте 2 кГц \square^{**} не более 0,1 мксек

Время расщепления на частоте 1 кГц $\square \nabla$ не более 0,7 мксек

Долговечность не менее 10 000 ч

- * При напряжении коллектора минус 30 в.
- △ При напряжении эмиттера минус 2,5 в.
- При напряжении коллектора минус 1 в, ток эмиттера 0,5 в, длительность импульса 5—10 мксек, на частоте 1 кГц.
- При токе коллектора 0,5 в.
- ▽ При токе базы 10 мА, длительности импульса 10 мксек.
- При токе эмиттера 0,3 в, длительности импульса 10 мксек.
- △ При напряжении коллектора минус 10 в, на частоте 5 МГц.
- При напряжении эмиттера минус 0,5 в, на частоте 2 МГц.
- ** При токе базы 10 мА, длительности импульса 0,5 мксек.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ*

Наибольшее напряжение коллектор—база и коллектор—эмиттер \circ	минус 50 в
Наибольшее обратное напряжение эмиттер—база	минус 2,5 в
Наибольшее импульсное напряжение эмиттер—база \triangle	3 в
Наибольший импульсный ток коллектора \square	0,7 в
Наибольший импульсный ток базы \square	0,1 в
Наибольшая рассеиваемая мощность коллектора при температуре от минус 60 до плюс 43°С \circ	300 мвт
Наибольшая импульсная мощность коллектора при длительности импульса не свыше 10 мксек \circ	5 вт

- * При температуре от минус 60 до плюс 70°С
- ** При напряжении эмиттер—база от 0,5 до 0,7 в.
- △ При длительности импульса не свыше 10 мксек. При этом сумма постоянного и импульсного напряжений не должна превышать 3 в.
- При длительности импульса 10 мксек. Наибольший постоянный ток определяется из условия неперевышения наибольшей допустимой мощности.
- При температуре свыше 43°С наибольшая рассеиваемая мощность матрицы определяется из формулы:

$$P_{C\text{ MAX}} = \frac{K_0 - I_{\text{AMB}}}{0,034} \text{ мвт.}$$

○ Каждой транзисторной структуре матрицы при любой комбинации включений структур.

ГЕРМАНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРНЫЕ МАТРИЦЫ
p-n-p

1ТС609А
1ТС609Б
1ТС609В

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 70° 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*	15 g
линейное	150 g
при многократных ударах	150 g
при одиночных ударах	500 g
* В диапазоне частот 2—2000 об.	

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается пайка и изгиб выводов матрицы на расстоянии не менее 3 мм от корпуса при радиусе закругления не менее 1,5 мм.

При эксплуатации в условиях механических ускорений свыше 2 g матрицу необходимо крепить за корпус.

Гарантийный срок хранения 12 лет*

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

В течение гарантийного срока допускается хранение матриц в вакуумной упаковке.

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.

1ТС609Б

Коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером в режиме большого сигнала:

при температуре 20° С	53—160
» » 70 и минус 60° С	26,5—320

Примечание. Остальные данные такие же, как у 1ТС609А.

1ТС609В

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером в режиме большого сигнала:

при температуре 20° С	40—120
» » 70 и минус 60° С	20—240

Примечание. Остальные данные такие же, как у 1ТС609А.