

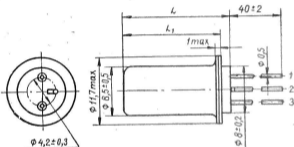
ГЕРМАНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР
р-п-р

ГТ402А

Оформление — в металлическом герметичном корпусе.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

	Исполнение 1	Исполнение 2
Высота наибольшая (без выводов), мм	18,5	8
Диаметр наибольший, мм	11,7	11,7
Вес наибольший, г	5	2



1 — эмиттер
2 — коллектор
3 — база

Исполнение	L	L ₁
1	18 ± 0,5	16,5 ± 0,5
2	8 _{max}	5,5 _{+0,5} -0,5

Примечание. Допускается длина выводов 30 ± 2 мм

По ГОСТ 5.1673-72

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обратный ток коллектора * при температуре 25 ± 10 , 55 ± 2 и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	не более 20 мкА
Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером $\Delta \square$:	
при температуре $25 \pm 10^\circ \text{C}$	30—80
» » $55 \pm 2^\circ \text{C}$	30—160
» » минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	10—80
Предельная частота передачи тока Δ	не менее 1 МГц
Прямое падение напряжения на эмиттерном переходе \square	не более 0,3 в
Долговечность	не менее 10 000 ч

- * При напряжении коллектора минус 10 в.
- Δ При напряжении коллектора минус 1 в и токе эмиттера 3 мА.
- \square В режиме большого сигнала.
- \square При токе базы 2 мА и отключенном коллекторе.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер *	минус 25 в
Наибольший ток коллектора	0,5 в
Наибольшая рассеиваемая мощность при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 25°C Δ	600 мВт
Наибольшая температура перехода	85°C
Наибольшее общее тепловое сопротивление (переход—окружающая среда)	0,1 град/мВт

- * При сопротивлении в цепи эмиттер—база 200 ом.
- Δ При температуре свыше 25°C наибольшая рассеиваемая мощность определяется по формуле

$$P_{\text{К макс}} = \frac{85 - t_{\text{окр}}}{0,1} \text{ (мВт)}.$$

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 55°C
наименьшая	минус 40°C

ГЕРМАНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
р-р-р

ГТ402А
ГТ402Б
ГТ402В

Наибольшая относительная влажность при температуре 40°С	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 ат
наименьшее	203 мм рт. ст.
Наибольшее ускорение:	
при вибрации*	10 g
линейное	25 g
при многократных ударах	75 g
* В диапазоне частот 10—600 гц.	

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм, изгиб выводов — на расстоянии не менее 3 мм от корпуса.

При эксплуатации в условиях механических ускорений транзистор необходимо крепить за корпус.

Гарантийный срок хранения 8 лет*

* При хранении в складских условиях в упаковке поставщика, в ЗИПе, а также смонтированными в аппаратуру, в том числе 1 год хранения в полевых условиях в аппаратуре в ЗИПе, защищенных от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

ГТ402Б

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером:	
при температуре 25±10°С	60—150
» » 55±2°С	60—300
» » минус 40±2°С	20—150

Примечание. Остальные данные такие же, как у ГТ402А.

ГТ402В

Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер минус 40 в

Примечание. Остальные данные такие же, как у ГТ402А.

ГТ402Г**ГЕРМАНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР**
р-р-р**ГТ402Г**

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером:

при температуре $25 \pm 10^\circ \text{C}$	60—150
» » $55 \pm 2^\circ \text{C}$	60—300
» » минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	20—150

Примечание. Остальные данные такие же, как у ГТ402А.

По техническим условиям ЮФ3.365.008 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обратный ток коллектора *	не более 25 мкА
Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером в режиме большого сигнала Δ :	
при температуре $25 \pm 10^\circ \text{C}$	30—80
» » $55 \pm 2^\circ \text{C}$	30—160
» » минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	10—80
Предельная частота передачи тока Δ	не менее 1 МГц
Прямое падение напряжения на эмиттерном переходе при отключенном коллекторе \square	не более 0,35 в
Долговечность	не менее 10 000 ч

- * При напряжении коллектора минус 10 в.
- Δ При напряжении коллектора минус 1 в и токе эмиттера 3 ма.
- \square При токе эмиттера 2 ма.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер при сопротивлении в цепи база—эмиттер 200 ом *	минус 25 в
Наибольший ток коллектора *	0,5 а
Наибольшая рассеиваемая мощность при температуре до 25°C Δ :	
1-й вариант корпуса	600 мвт
2-й » »	300 мвт
Наибольшая температура перехода	85°C
Наибольшее общее тепловое сопротивление:	
1-й вариант корпуса	0,1 град/мвт
2-й » »	0,15 град/мвт

- * При температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 55°C .
- Δ При температуре окружающей среды от 25 до 55°C наибольшая рассеиваемая мощность определяется по формуле

$$P_{K \text{ max}} = \frac{85 - T_{\text{окр}}}{R_{\text{т}}} \text{ (мвт)},$$

где $R_{\text{т}}$ — наибольшее тепловое сопротивление.

ГТ402Д
ГТ402Е
ГТ402Ж

ГЕРМАНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

p-n-p

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая	плюс 55° С
наименьшая	минус 40° С
Наибольшая относительная влажность при температуре 40° С	
	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 ат
наименьшее	203 мм рт. ст.
Наибольшее ускорение:	
при вибрации*	10 g
линейное	25 g
при многократных ударах	75 g

* В диапазоне частот 10—600 гц.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм, изгиб — на расстоянии не менее 3 мм от корпуса.

При эксплуатации в условиях механических ускорений транзисторы необходимо крепить за корпус.

Гарантийный срок хранения 6 лет*

* При хранении в складских условиях в упаковке поставщика, а также монтированными в аппаратуру, в том числе 1 год хранения в полевых условиях в аппаратуре с ЗИП, защищенных от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

ГТ402Е

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

при температуре 25±10° С	60—150
» » 55±2° С	60—300
» » минус 40±2° С	20—150

Примечание. Остальные данные такие же, как у ГТ402Д.

ГТ402Ж

Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер при сопротивлении в цепи база—эмиттер 200 ом минус 40 в

Примечание. Остальные данные такие же, как у ГТ402Д.

ГЕРМАНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР
р-р-р

ГТ402И

ГТ402И

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

при температуре $25 \pm 10^\circ \text{C}$	60—150
» » $55 \pm 2^\circ \text{C}$	60—300
» » минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	20—150

Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер при сопротивлении в цепи база—эмиттер 200 Ом минус 40 В

Примечание. Остальные данные такие же, как у ГТ402Д.

ГТ402Д
ГТ402Е
ГТ402Ж
ГТ402И

ГЕРМАНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
р-п-р

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАТНОГО ТОКА КОЛЛЕКТОРА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

