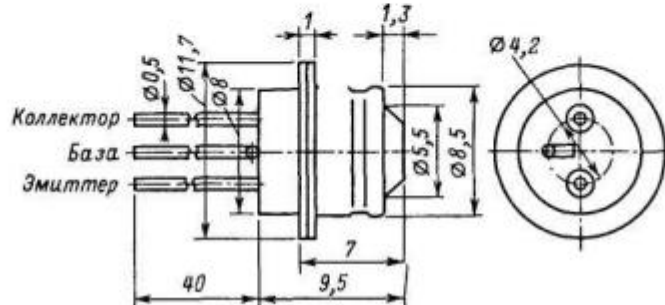


1Т101, 1Т101А, 1Т101Б, 1Т102, 1Т102А

Транзисторы германиевые сплавные *p-n-p* усилительные низкой частоты с ненормированным (1Т101, 1Т101А, 1Т101Б) и нормированным (1Т102, 1Т102А) коэффициентом шума на частоте 1 кГц. Предназначены для усиления сигналов низкой частоты. Выпускаются в металлоглазном корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на боковой поверхности корпуса. Масса транзистора не более 2 г.



Электрические параметры

Предельная частота коэффициента передачи тока при $U_{кб} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{э}} = 1 \text{ мА}$ не менее:

1Т101, 1Т101А	2 МГц
1Т101Б	5 МГц
1Т102, 1Т102А	1 МГц

Коэффициент шума при $U_{кб} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{э}} = 0,5 \text{ мА}$, $f = 1 \text{ кГц}$:

1Т102 не более	7 дБ
типичное значение	4* дБ
1Т102А не более	12 дБ
типичное значение	5* дБ

Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала при $U_{кб} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{э}} = 1 \text{ мА}$, $f = 1 \text{ кГц}$:

при $T = +20^\circ\text{C}$:

1Т101	30-60
1Т101А	20-40
1Т101Б	60-120
1Т102 не менее	20
типичное значение	60*
1Т102А не менее	20
типичное значение	70*

при $T = -60^\circ\text{C}$

от 1 до 1/3 значения при $T = +20^\circ\text{C}$

при $T = +70^\circ\text{C}$ не более:

для 90% транзисторов	2 значения при $T = +20^\circ\text{C}$
для 10% транзисторов	3 значения при $T = +20^\circ\text{C}$

Обратный ток коллектора не более:

при $T = +25^\circ\text{C}$:

1Т101, 1Т101А, 1Т101Б при $U_{кб} = 15 \text{ В}$	15 мкА
1Т102, 1Т102А при $U_{кб} = 5 \text{ В}$	10 мкА

при $T = +70^\circ\text{C}$:

1Т101, 1Т101А, 1Т101Б при $U_{кб} = 10 \text{ В}$	300 мкА
1Т102, 1Т102А при $U_{кб} = 5 \text{ В}$	300 мкА

Обратный ток эмиттера при $T = +25^\circ\text{C}$ не более.

1Т101, 1Т101А, 1Т101Б при $U_{\text{эб}} = 15 \text{ В}$	15 мкА
1Т102, 1Т102А при $U_{\text{эб}} = 5 \text{ В}$	10 мкА

Сопротивление базы при $U_{кб} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{э}} = 1 \text{ мА}$, $f = 0,5 \text{ МГц}$

1Т101, 1Т101А, 1Т101Б не более	250 Ом
типичное значение	80* Ом

Выходная полная проводимость в режиме малого сигнала при холостом ходе

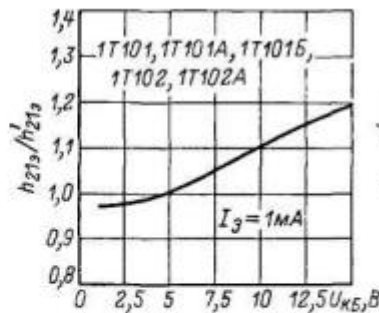
при $U_{кб} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{э}} = 1 \text{ мА}$, $f = 1 \text{ кГц}$, не более	2 мкСм
типичное значение	1,5* мкСм

Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 5 \text{ В}$

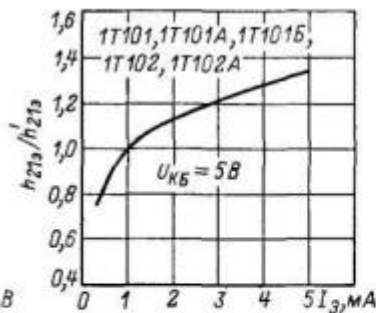
1Т101, 1Т101А, 1Т101Б не более	50 пФ
типичное значение	30* пФ

Предельные эксплуатационные данные

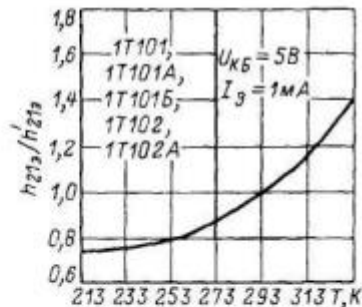
Постоянное напряжение коллектор-база:	
1Т101, 1Т101А, 1Т101Б:	
при $T = -60 \dots +55^\circ\text{C}$	15 В
при $T = +55 \dots +70^\circ\text{C}$	10 В
1Т102, 1Т102А при $T = -60 \dots +70^\circ\text{C}$	5 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{эб} < 2 \text{ кОм}$:	
1Т101, 1Т101А, 1Т101Б:	
при $T = -60 \dots +55^\circ\text{C}$	15 В
при $T = 328 \dots 343 \text{ К}$	10 В
1Т102, 1Т102А при $T = -60 \dots +70^\circ\text{C}$	5 В
Постоянное напряжение эмиттер-база:	
1Т101, 1Т101А, 1Т101Б:	
при $T = -60 \dots +55^\circ\text{C}$	15 В
при $T = +55 \dots +70^\circ\text{C}$	10 В
1Т102, 1Т102А при $T = -60 \dots +70^\circ\text{C}$	5 В
Постоянный ток коллектора:	
1Т101, 1Т101А, 1Т101Б	10 мА
1Т102, 1Т102А	6 мА
Постоянный ток эмиттера:	
1Т101, 1Т101А, 1Т101Б	10 мА
1Т102, 1Т102А	6 мА
Постоянная рассеиваемая мощность:	
1Т101, 1Т101А, 1Т101Б	50 мВт
1Т102, 1Т102А	30 мВт
Температура перехода	$+85^\circ\text{C}$
Температура окружающей среды	$-60 \dots +70^\circ\text{C}$



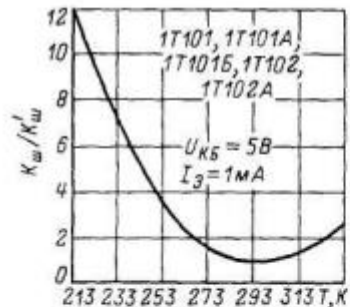
Зависимость относительного коэффициента передачи тока в режиме малого сигнала от напряжения коллектор-база.



Зависимость относительного коэффициента передачи тока в режиме малого сигнала от тока эмиттера.



Зависимость относительного коэффициента передачи тока в режиме малого сигнала от температуры



Зависимость относительного коэффициента шума от температуры

Рекомендации по применению

Расстояние от корпуса до места изгиба вывода транзистора не менее 3 мм.

Пайка выводов допускается не ближе 5 мм от корпуса транзистора при температуре не более $+295^\circ\text{C}$ в течение не более 3 с.