

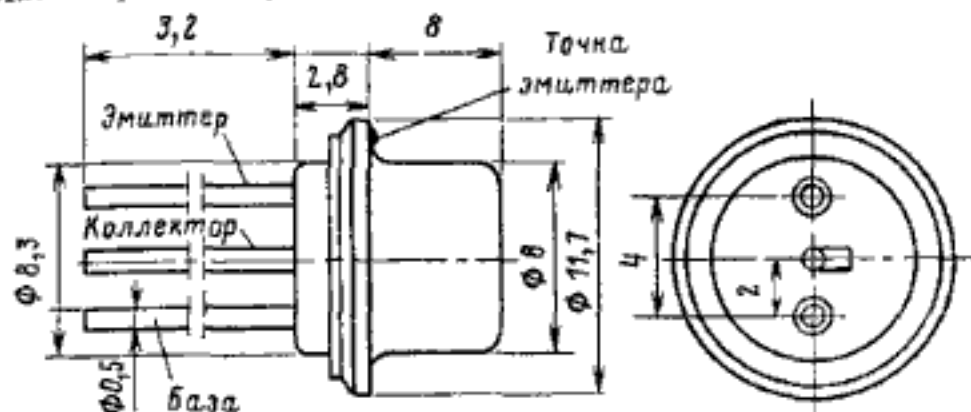
1Т308А, 1Т308Б, 1Т308В, ГТ308А, ГТ308Б, ГТ308В

Транзисторы германиевые диффузионно-сплавные *p-n-p* универсальные высокочастотные маломощные.

Предназначены для работы в автогенераторах, усилителях мощности, импульсных схемах.

Выпускаются в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 2,2 г.



Электрические параметры

Граничное напряжение при $I_3 = 10$ мА не менее 15 В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 50$ мА, $I_B = 3$ мА не более:

1Т308А, ГТ308А 1,5 В

1Т308Б, 1Т308В, ГТ308Б, ГТ308В 1,2 В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_K = 50$ мА, $I_B = 1$ мА не более 0,45 В

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 1$ В, $I_3 = 10$ мА:

при $T = 298$ К:

1Т308А, ГТ308А 25–75

1Т308Б, ГТ308Б 50–120

1Т308В, ГТ308В 80–150

при $T = 343$ К:

1Т308А, ГТ308А От 25 до 3 значений
при $T = 298$ К

1Т308Б, ГТ308Б От 50 до 3 значений
при $T = 298$ К

1Т308В, ГТ308В От 80 до 3 значений
при $T = 298$ К

при $T = 213$ К не менее:

1Т308А, ГТ308А	15
1Т308Б, ГТ308Б	30
1Т308В, ГТ308В	45

Модуль коэффициента передачи тока при $f = 20$ МГц,
 $U_{кБ} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА не менее:

1Т308А, ГТ308А	4,5
1Т308Б, 1Т308В, ГТ308Б, ГТ308В	6

Постоянная времени цепи обратной связи при $f = 5$ МГц, $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА:	
1Т308А, 1Т308Б, ГТ308А, ГТ308Б	400 пс
1Т308В, ГТ308В	500 пс
Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 1$ мА, $f = 50 \div 1000$ Гц не менее:	
1Т308Б, ГТ308Б	15
1Т308В, ГТ308В	25
Коэффициент шума при $U_{КБ} = 5$ В, $I_Э = 5$ мА, $f =$ $= 1,6$ МГц 1Т308В, ГТ308В не более	
	8 дБ
Время рассасывания при $E_K = 10$ В, $I_K = 50$ мА не более:	
1Т308А, ГТ308А при $I_B = 4$ мА	1 мкс
1Т308Б, ГТ308Б при $I_B = 2$ мА	1 мкс
1Т308В, ГТ308В при $I_B = 1,25$ мА	1 мкс
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5$ В, $f = 5$ МГц не более	
	8 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 1$ В, $f = 5$ МГц не более	
	22 пФ
Обратный ток коллектора не более.	
при $T = 298$ К и $T = 213$ К:	
при $U_{КБ} = 15$ В	5 мкА
при $U_{КБ} = 5$ В	2 мкА
при $T = 343$ К, $U_{КБ} = 10$ В	90 мкА
Обратный ток эмиттера не более:	
при $U_{ЭБ} = 2$ В	50 мкА
при $U_{ЭБ} = 3$ В	1000 мкА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база при отключенном эмиттере, $T = 213 - 318 \text{ К}$	20 В
Постоянное напряжение коллектор-база при обратном смещении на эмиттере, $T = 213 \div 318 \text{ К}$	30 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq 1 \text{ кОм}$, $T = 213 - 318 \text{ К}$	12 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при обратном смещении на эмиттере, $T = 213 - 318 \text{ К}$	20 В
Постоянное напряжение эмиттер-база при $T = 213 \div 318 \text{ К}$	3 В
Постоянный ток коллектора при $T = 213 \div 343 \text{ К}$	50 мА
Импульсный ток коллектора при $\tau_n \leq 5 \text{ мкс}$, $T = 213 \div 318 \text{ К}$	120 мА
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T = 213 \div 318 \text{ К}$	150 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность коллектора при $\tau_n \leq 5 \text{ мкс}$, $T = 213 \div 318 \text{ К}$	360 мВт
Температура перехода	358 К
Температура окружающей среды	От 213 до 343 К

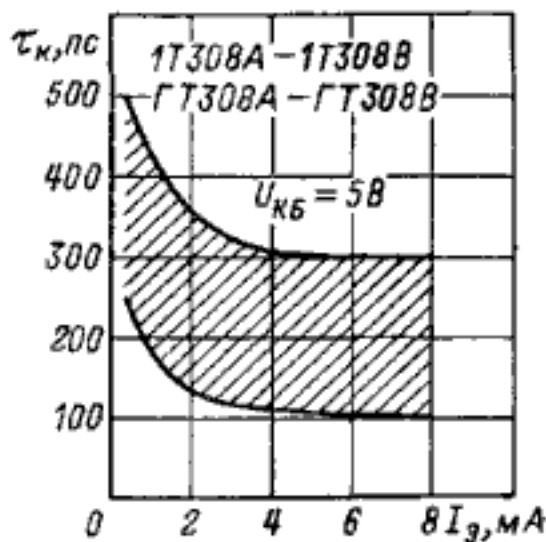
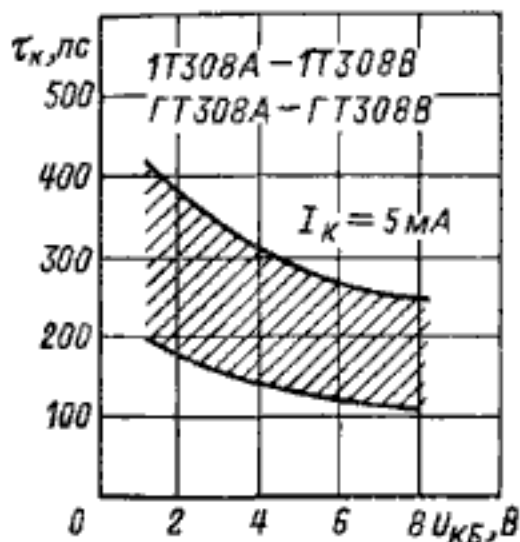
Примечания: 1. При $T = 318 \div 343$ К предельно эксплуатационные данные уменьшаются через каждые 5 К: постоянное и импульсное напряжения коллектор-база на 1 В, постоянное напряжение коллектор-эмиттер на 0,4 В, постоянное напряжение эмиттер-база на 0,2 В, импульсный ток коллектора на 4 мА, импульсная рассеиваемая мощность на 10 мВт. Постоянная рассеиваемая мощность коллектора, мВт, при $T = 318 \div 343$ В рассчитывается по формуле

$$P_{K \text{ макс}} = (358 - T)/0,25.$$

При эксплуатации транзистора следует учитывать возможность его самовозбуждения.

2. Разрешается производить пайку выводов на расстоянии не менее 5 мм от корпуса путем погружения в расплавленный припой с температурой 533 К на 10 с.

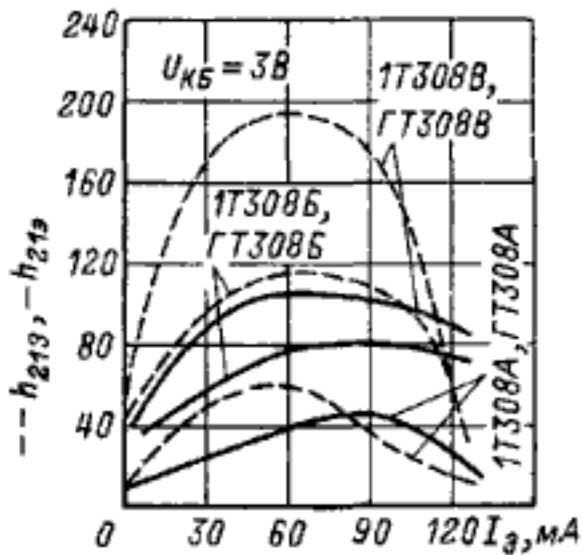
Изгиб выводов разрешается на расстоянии не менее 3 мм от корпуса с радиусом изгиба не менее 1,5 мм.

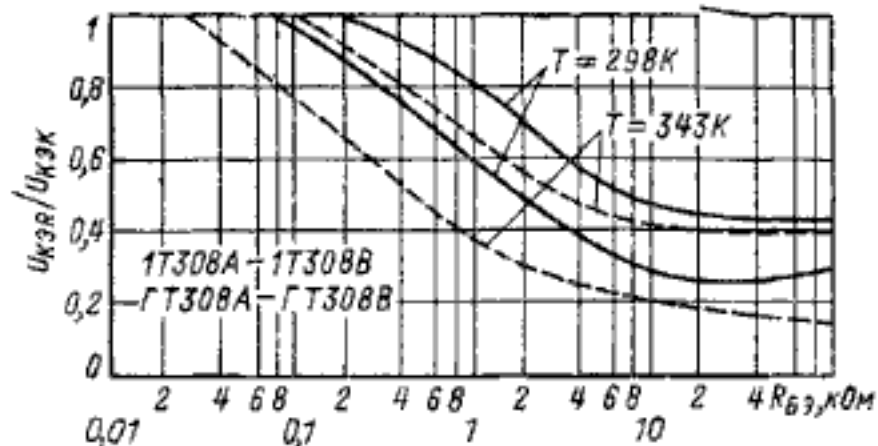


Зона возможных положений зависимости постоянной времени цепи обратной связи от напряжения коллектор-база.

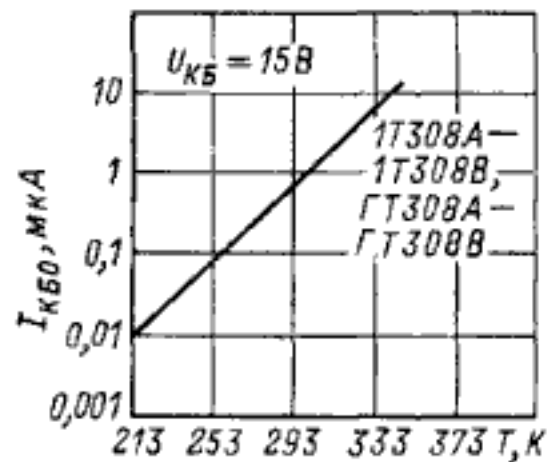
Зона возможных положений зависимости постоянной времени цепи обратной связи от тока эмиттера.

Зависимость статического коэффициента передачи тока и коэффициента передачи тока в режиме малого сигнала от тока эмиттера.





Зависимость относительного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.



Зависимость обратного тока коллектора от температуры.