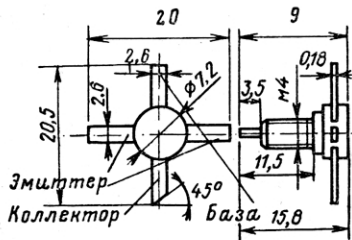


2Т610А, 2Т610Б, КТ610А, КТ610Б



Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* СВЧ усилительные.

Предназначены для усилителей напряжения и мощности.

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с гибкими полосковыми выводами. Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 2 г.

Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В, $I_3 = 150$ мА:	
2Т610А	50–250
2Т610Б	20–250
КТ610А	50–300
КТ610Б	20–300
Неравномерность коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером в режиме малого сигнала при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_К = 30 \div 270$ мА 2Т610А, КТ610А не более	2,3
Коэффициент усиления по мощности (медианное значение) при $U_{КЭ} = 12,6$ В, $P_{ВЫХ} = 1$ Вт, $f = 400$ МГц 2Т610Б не менее	6,4 дБ
типовое значение	8* дБ
Коэффициент полезного действия коллектора (медианное значение) при $U_{КЭ} = 12,6$ В, $P_{ВЫХ} = 1$ Вт, $f = 400$ МГц 2Т610Б не менее	45%

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме

с общим эмиттером при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_К = 150$ мА:

2Т610А, КТ610А не менее	1000 МГц
типовое значение	1250* МГц
2Т610Б, КТ610Б не менее	700 МГц
типовое значение	1100* МГц

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 10$ В, $I_3 = 30$ мА, $f = 30$ МГц:

2Т610А не более	35 пс
типовое значение	20* пс
2Т610Б не более	18 пс
типовое значение	7,5* пс
КТ610А не более	55 пс
КТ610Б не более	22 пс

Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 10$ В не более

4,1 пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 0$ не более

21 пФ

Граничное напряжение при $I_3 = 30$ мА не менее

20 В

типовое значение

24* В

Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 20$ В не более

0,5 мА

Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 4$ В не более

0,1 мА

Коэффициент шума* при $f = 2 \div 200$ МГц, $I_К = 30$ мА,

$R_Г = 75$ Ом, типовое значение

6 дБ

Индуктивность эмиттерного вывода* (при использовании двух выводов)

0,6 нГн

Индуктивность коллекторного вывода*

2,38 нГн

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} = 100$ Ом

26 В

Постоянное напряжение эмиттер-база

4 В

Постоянное напряжение питания в режиме усиления мощности 2Т610Б при $f > 100$ МГц при работе в режиме класса С

15 В

Постоянный ток коллектора

0,3 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:

при $T_К \leq 323$ К

1,5 Вт

при $T_К = 358$ К

1 Вт

Температура перехода

423 К

Температура окружающей среды:

2Т610А, 2Т610Б

От 213 до

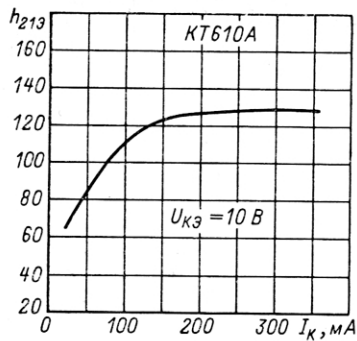
$T_К = 398$ К

КТ610А, КТ610Б

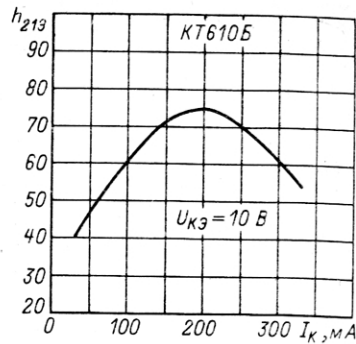
От 228 до

$T_К = 358$ К

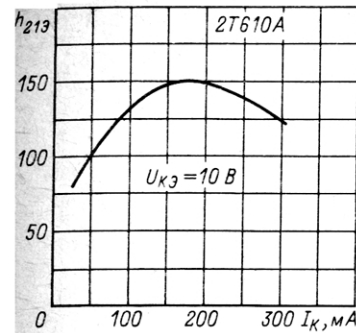
Примечание. Пайка выводов допускается при температуре не выше 423 К. Изгиб выводов допускается на расстоянии не менее 3 мм от корпуса транзистора с радиусом не менее 1,5 мм. Допустимое значение электростатического потенциала 1000 В.



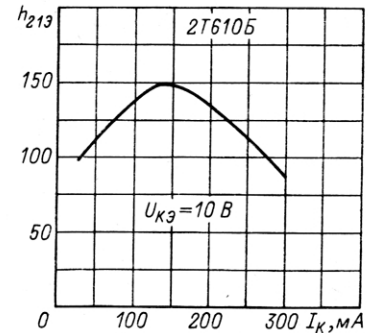
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.



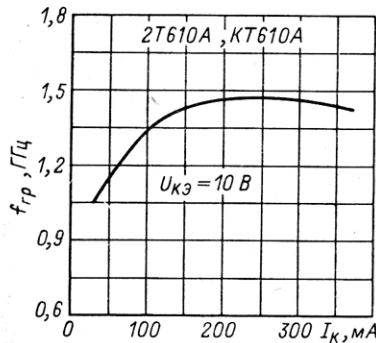
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.



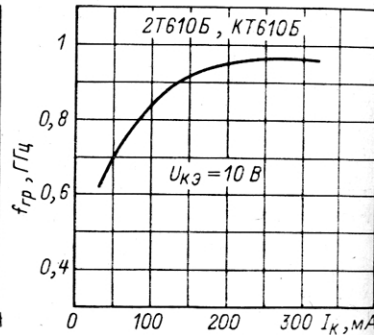
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.



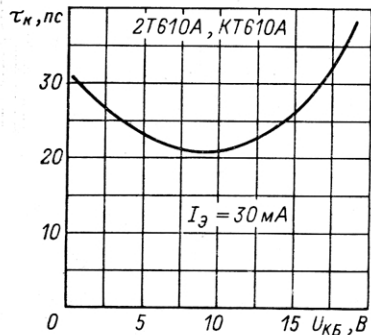
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.



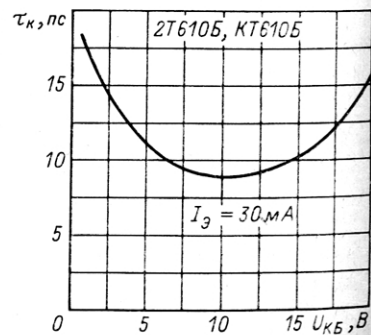
Зависимость граничной частоты от тока коллектора.



Зависимость граничной частоты от тока коллектора.



Зависимость постоянной времени цепи обратной связи от напряжения коллектор-база.



Зависимость постоянной времени цепи обратной связи от напряжения коллектор-база.