WWW.OLDTRIOD.RU

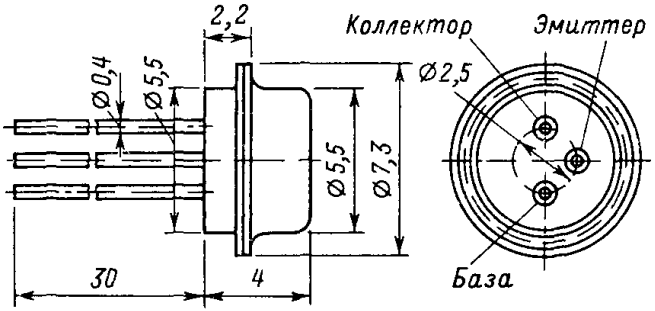
2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В, КТ312А, КТ312Б, КТ312В

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* универсальные высокочастотные маломощные

Предназначены для применения в переключательных, усилительных и генераторных схемах радиоэлектронной аппаратуры

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

Масса транзистора не более 1 г



Электрические параметры

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_Э = 5$ мА не менее

2Т312А КТ312А . . . . . 80 МГц

2Т312Б 2Т312В, КТ312Б КТ312В . . . . . 120 МГц

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_Э = 5$ мА $f = 2$ МГц не более . 500 пс

Время рассасывания при $I_К = 10$ мА, $I_Б = 2$ мА не более

2Т312А КТ312А . . . . . 100 нс

2Т312Б, 2Т312В, КТ312Б, КТ312В. . . . . 130 нс

Коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 2$ В $I_Э = 20$ мА

2Т312А . . . . . 12 – 100

КТ312А . . . . . 10 – 100

2Т312Б, КТ312Б . . . . . 25 – 100

2Т312В . . . . . 50 – 250

КТ312В . . . . . 50 – 280

Материал взят из источника:
Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
Энергоатомиздат, 1985

WWW.OLDTRIOD.RU

Граничное напряжение при $I_Э = 7{,}5$ мА не менее
- 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В . . . . . 30 В
- КТ312А, КТ312В . . . . . 20 В
- КТ312Б . . . . . 35 В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_К = 20$ мА, $I_Б = 2$ мА не более
- 2Т312А, 2Т312Б . . . . . 0,5 В
- 2Т312В . . . . . 0,35 В
- КТ312А, КТ312Б, КТ312В . . . . . 0,8 В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_К = 20$ мА, $I_Б = 2$ мА не более . . . . . 1,1 В

Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 10$ В, $f = 2$ МГц не более . . . . . 5 пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 1$ В, $f = 2$ МГц не более . . . . . 20 пФ

Обратный ток коллектора не более
- при $T = 298$ К
- 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В при $U_{КБ} = 30$ В . . . . . 1 мкА
- КТ312А, КТ312В при $U_{КБ} = 20$ В и КТ312Б при $U_{КБ} = 35$ В . . . . . 10 мкА
- при $T = 398$ К 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В при $U_{КБ} = 30$ В . . . . . 10 мкА

Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 4$ В не более . . . . . 10 мкА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база
- 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В . . . . . 30 В
- КТ312А, КТ312В . . . . . 20 В
- КТ312Б . . . . . 35 В

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} \leqslant 100$ Ом
- 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В . . . . . 30 В
- КТ312А, КТ312В . . . . . 20 В
- КТ312Б . . . . . 35 В

Постоянное напряжение эмиттер-база . . . . . 4 В

Постоянный ток коллектора . . . . . 30 мА

Импульсный ток коллектора при $\tau_и \leqslant 1$ мкс, $Q \geqslant 10$ . . . . . 60 мА

Постоянная рассеиваемая мощность
- при $T \leqslant 298$ К КТ312А, КТ312Б, КТ312В, при $T \leqslant 333$ К 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В . . . . 225 мВт
- при $T = 358$ К КТ312А, КТ312Б, КТ312В . . . 75 мВт
- при $T = 398$ К 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В . . . 62,5 мВт

Материал взят из источника:
Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
Энергоатомиздат, 1985

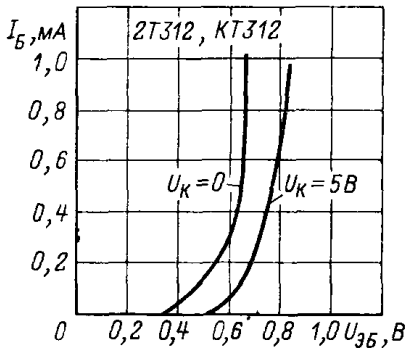
WWW.OLDTRIOD.RU

Импульсная рассеиваемая мощность при $\tau_и \leqslant 1$ мкс, $Q \geqslant 10$

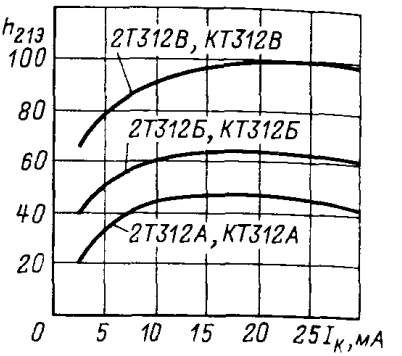
при $T \leqslant 333$ К	450 мВт
при $T = 398$ К 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	287,5 мВт
Температура перехода	
КТ312А, КТ312Б, КТ312В	388 К
2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	423 К
Общее тепловое сопротивление	0,4 К/мВт
Температура окружающей среды	
КТ312А, КТ312Б, КТ312В	От 233 до 358 К
2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	От 213 до 398 К

Примечание Изгиб выводов разрешается на расстоянии не менее 3 мм от корпуса транзистора с радиусом закругления 1,5–2 мм

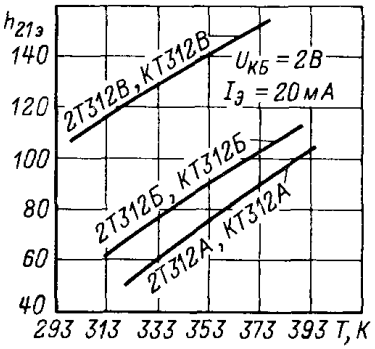
Разрешается производить пайку выводов на расстоянии не менее 5 мм от корпуса путем погружения не более чем на 5 с в расплавленный припой с температурой не более 523 К



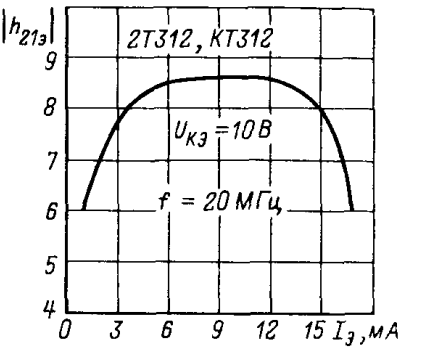
Входные характеристики



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



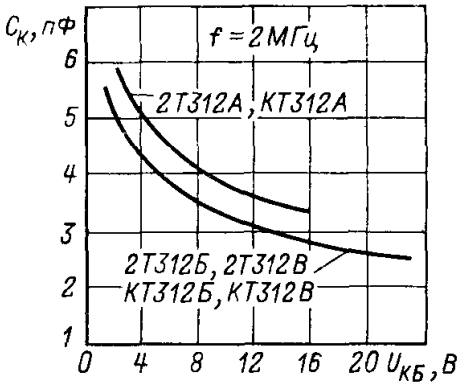
Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры



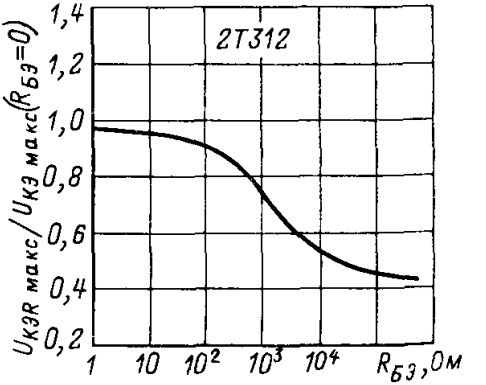
Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока эмиттера

Материал взят из источника:
Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
Энергоатомиздат, 1985

WWW.OLDTRIOD.RU



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база



Зависимость относительного максимально допустимого напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер

Материал взят из источника:
Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
Энергоатомиздат, 1985