

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

## Предельные эксплуатационные данные

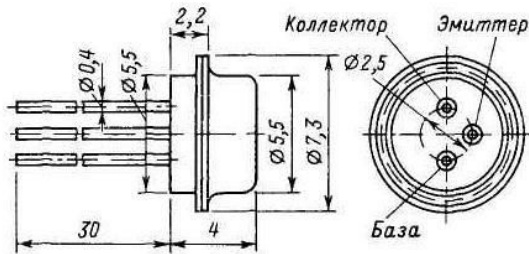
Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* универсальные высокочастотные маломощные

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

Выпускаются в металлотехтяжном 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

2Т312А	КТ312А	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

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

2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	1,1 В
------------------------	-------

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

2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	5 пФ
------------------------	------

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

2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	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

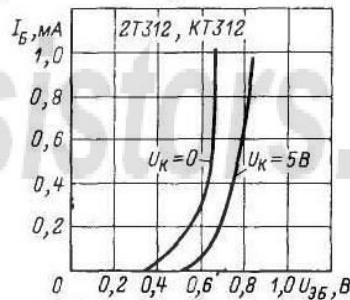
Обратный ток эмиттера при  $U_{ЭБ} = 4$  В не более

2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	10 мкА
------------------------	--------

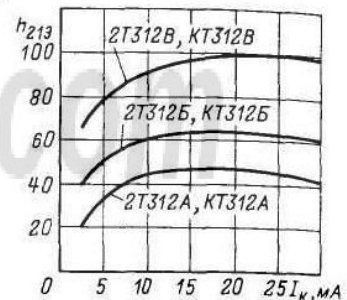
Постоянное напряжение коллектор-база	
2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	30 В
КТ312А, КТ312В	20 В
КТ312Б	35 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} \leq 100$ Ом	
2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	30 В
КТ312А, КТ312В	20 В
КТ312Б	35 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	4 В
Постоянный ток коллектора	30 мА
Импульсный ток коллектора при $\tau_{и} \leq 1$ мкс, $Q \geq 10$	60 мА
Постоянная рассеиваемая мощность	
при $T \leq 298$ К 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В, при $T \leq 333$ К 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	225 мВт
при $T = 358$ К 2Т312А, КТ312Б, КТ312В	75 мВт
при $T = 398$ К 2Т312А, 2Т312Б, 2Т312В	62,5 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность при $\tau_{и} \leq 1$ мкс, $Q \geq 10$	
при $T \leq 333$ 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

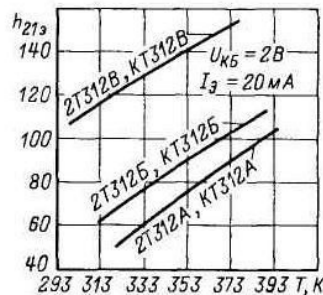
Разрешается производить пайку выводов на расстоянии не менее 5 мм от корпуса путем погружения не более чем на 5 с в расплавленный припой с температурой не более 523 К



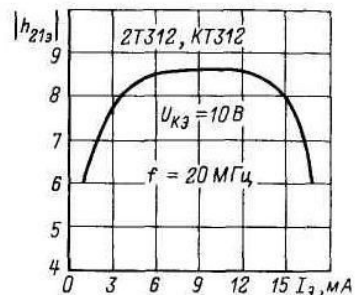
Входные характеристики



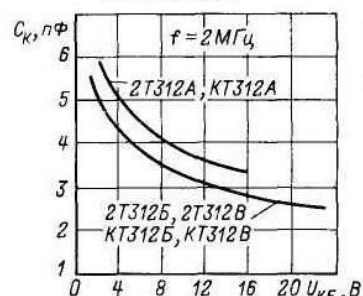
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



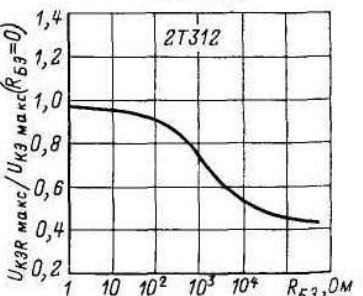
Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры



Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база



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