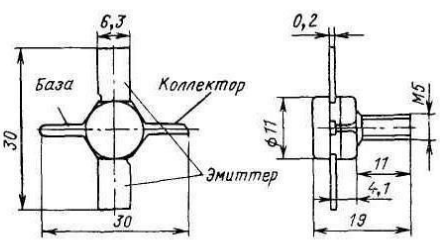


**2Т911А, 2Т911Б, КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г**

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* генераторные сверхвысокочастотные. Предназначены для применения в схемах усилителей мощности в том числе при амплитудной модуляции в умножителях частоты и автогенераторах на частотах более 400 МГц при напряжении питания 28 В. Выпускаются в металлопластмассовом корпусе с гибкими ленточными выводами и монтажным винтом. Обозначение типа приводится на корпусе. Масса транзистора не более 6 г.



**Электрические параметры**

Выходная мощность при  $U_{КЭ} = 28$  В,  $T_k \leq 313$  К, при  $f = 1,8$  ГГц:

КТ911А	1,0 Вт
2Т911А, КТ911В	0,8 Вт

при  $f = 1,0$  ГГц:

КТ911Б	1,0 Вт
2Т911Б, КТ911Г	0,8 Вт

Коэффициент усиления по мощности при  $U_{КЭ} = 28$  В,  $T_k \leq 313$  К не менее при  $f = 1,8$  ГГц:

2Т911А, КТ911В	2,0
КТ911А	2,5

при  $f = 1$  ГГц:

2Т911Б, КТ911Г	2,0
КТ911Б	2,5

Коэффициент полезного действия коллектора\* при  $U_{КЭ} = 28$  В,  $P_{вых} = 0,8$  Вт,  $T_k \leq 313$  К,  $f = 1 - 1,8$  ГГц, типовое значение: 40%

Статистический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером\* при  $U_{КЭ} = 5$  В,  $I_Э = 200$  мА, типовое значение: 40

Модуль коэффициента передачи тока при  $f = 300$  МГц,  $U_{КЭ} = 10$  В,  $I_К = 100$  мА не менее:

2Т911А	3,34
2Т911Б	2,8
КТ911А, КТ911В	2,5
КТ911Б, КТ911Г	2

Критический ток коллектора при  $U_{КЭ} = 10$  В,  $f = 300$  МГц:

2Т911А, КТ911А не менее	170 мА
типовое значение	220* мА
2Т911Б, КТ911Б не менее	150 мА
типовое значение	220* мА
КТ911В не менее	160 мА
КТ911Г не менее	140 мА

Постоянная времени цепи обратной связи при  $U_{КБ} = 10$  В,  $I_Э = 30$  мА,  $f = 5$  МГц не более:

2Т911А, 2Т911Б, КТ911А, КТ911Б	25 пс
КТ911В	50 пс
КТ911Г	100 пс

Емкость коллекторного перехода при  $U_{КБ} = 28$  В,  $f = 5$  МГц не более:

типовое значение	10 пФ
	4* пФ

Емкость эмиттерного перехода\* при  $U_{ЭБ} = 0$ ,  $f = 5$  МГц, типовое значение: 18 пФ

Обратный ток коллектора при  $U_{КБ} = U_{КБ\max}$  не более при  $T = 298$  К:

2Т911А, 2Т911Б	3 мА
КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г	5 мА

при  $T = 398$  К:

2Т911А, 2Т911Б	10 мА
----------------	-------

при  $T = 358$  К:

КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г	10 мА
--------------------------------	-------

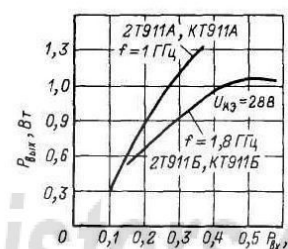
Обратный ток эмиттера при  $U_{ЭБ} = 3$  В,  $T = 298$  К не более:

2Т911А, 2Т911Б	1 мА
КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г	2 мА

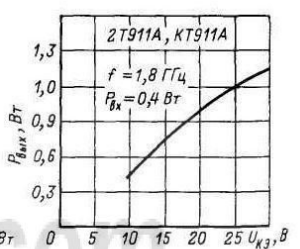
**Предельные эксплуатационные данные**

Постоянное напряжение коллектор-база	55 В
2Т911А, 2Т911Б, КТ911А, КТ911Б	40 В
КТ911В, КТ911Г	40 В
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{вх} \leq 100$ Ом	40 В
2Т911А, 2Т911Б, КТ911А, КТ911Б	40 В
КТ911В, КТ911Г	30 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	3 В
Постоянный ток коллектора	400 мА
Средняя рассеиваемая мощность в динамическом режиме при $T_k \leq 323$ К, 2Т911А, 2Т911Б при $T_k \leq 298$ К	3 Вт
КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г	0,75 Вт
при $T_k = 398$ К, 2Т911А, 2Т911Б	1,05 Вт
при $T_k = 358$ К, КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г	1,05 Вт
Тепловое сопротивление переход-корпус	33 К/Вт
Температура перехода	423 К
2Т911А, 2Т911Б	393 К
КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г	393 К
Температура окружающей среды	От 213 до $T_k = 398$ К
2Т911А, 2Т911Б	От 233 до $T_k = 358$ К
КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г	От 233 до $T_k = 358$ К

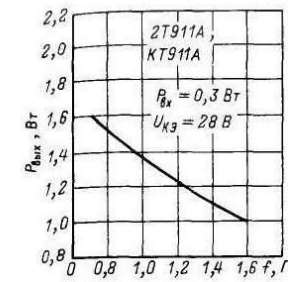
Примечание: Разрешается трехкратный изгиб выводов на расстоянии не менее 3 мм от корпуса с радиусом закругления не менее 1 мм, а также подрезка выводов на расстоянии не менее 5 мм от корпуса. При изгибе и подрезке выводов должна быть обеспечена неподвижность выводов на участке от корпуса до места изгиба или подрезки и исключена возможность передачи усилия на место присоединения вывода к корпусу. Допускается изгиб выводов на расстоянии от 1 до 3 мм от корпуса и подрезка на расстоянии от 3 до 5 мм от корпуса при условии выполнения вышеуказанных требований и по методике, не приводящей к нарушению конструкции и герметичности транзистора.



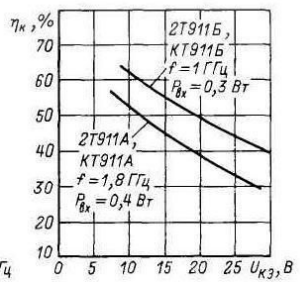
Зависимость выходной мощности от входной



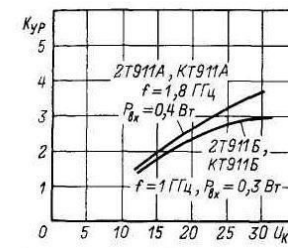
Зависимость выходной мощности от напряжения источника питания



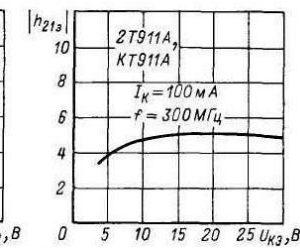
Зависимость выходной мощности от частоты



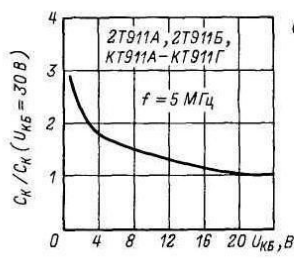
Зависимость коэффициента полезного действия от напряжения коллектор-эмиттер



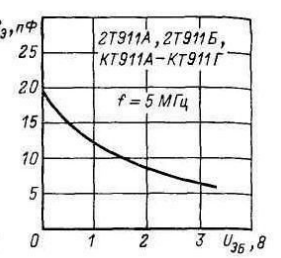
Зависимость коэффициента усиления по мощности от напряжения коллектор-эмиттер



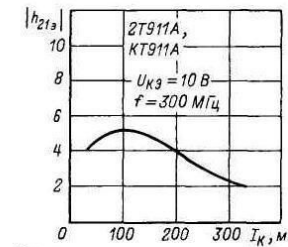
Зависимость модуля коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-эмиттер



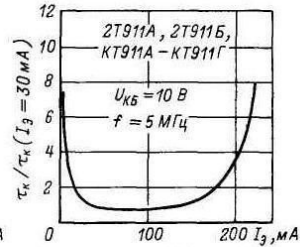
Зависимость относительной емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база



Зависимость емкости эмиттерного перехода от напряжения эмиттер-база



Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимость относительной постоянной времени цепи обратной связи от тока эмиттера