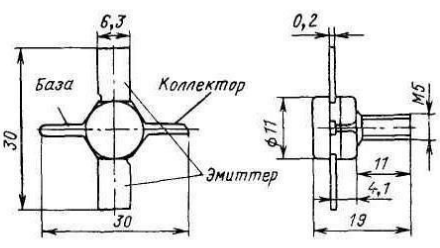


2Т911А, 2Т911Б, КТ911А, КТ911Б, КТ911В, КТ911Г

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 $U_{кз} = 28$ 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 $U_{кз} = 28$ 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 $U_{кз} = 28$ 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 $U_{кз} = 5$ В, $I_3 = 200$ мА, типовое значение: 40

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

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

Критический ток коллектора при $U_{кз} = 10$ 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 $U_{кз} = 10$ В, $I_3 = 30$ мА, $f = 5$ МГц не более:

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

Емкость коллекторного перехода при $U_{кз} = 28$ 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 $U_{кз} = U_{кз\max}$ 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
--------------------------------	-------

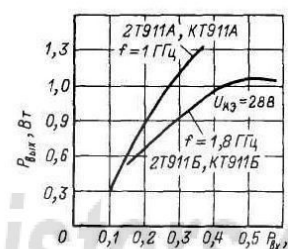
Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 3$ В, $T = 298$ К не более:

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

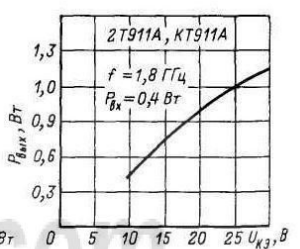
Предельные эксплуатационные данные

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, 2Т911А, 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

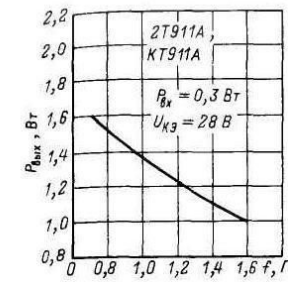
Примечание: Разрешается трехкратный изгиб выводов на расстоянии не менее 3 мм от корпуса с радиусом закругления не менее 1 мм, а также подрезка выводов на расстоянии не менее 5 мм от корпуса. При изгибе и подрезке выводов должна быть обеспечена неподвижность выводов на участке от корпуса до места изгиба 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.



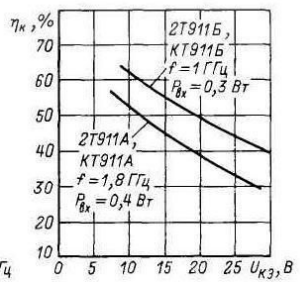
Зависимость выходной мощности от входной



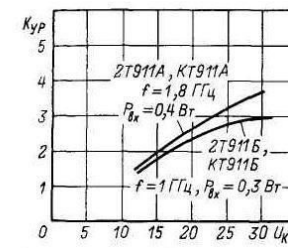
Зависимость выходной мощности от напряжения источника питания



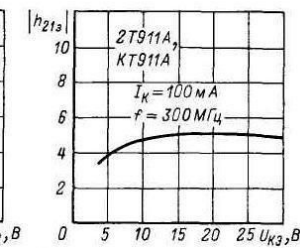
Зависимость выходной мощности от частоты



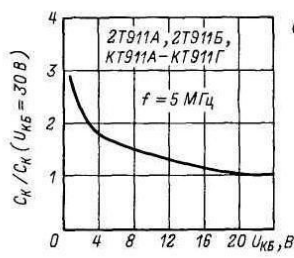
Зависимость коэффициента полезного действия от напряжения коллектор-эмиттер



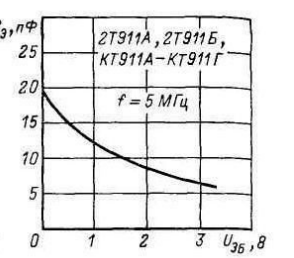
Зависимость коэффициента усиления по мощности от напряжения коллектор-эмиттер



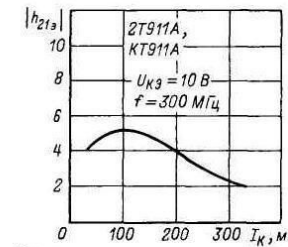
Зависимость модуля коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-эмиттер



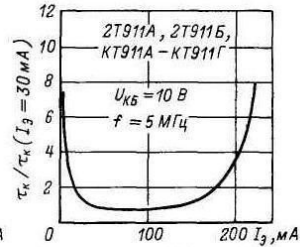
Зависимость относительной емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база



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