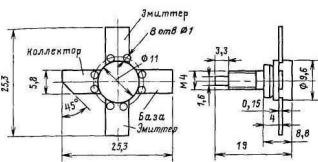


2Т922А, 2Т922Б, 2Т922В, КТ922А, КТ922Б, КТ922В, КТ922Г, КТ922Д

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-плоскостные *n-p-n* генераторные высокочастотные.
Предназначены для применения в схемах усилителей мощности, в том числе при амплитудной модуляции, в умножителях частоты и автогенераторах на частотах выше 50 МГц при напряжении питания 28 В.

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с четырьмя изолированными от корпуса гибкими ленточными выводами и монтажным винтом. Обозначение типа приводится на корпусе. Масса транзистора не более 4,5 г.



Электрические параметры

Выходная мощность при $U_{кз} = 28$ В, $f = 175$ МГц, $T_c < 313$ К

2Т922А, КТ922А	5 Вт
2Т922Б, КТ922Б	20 Вт
КТ922Г	17 Вт
КТ922Д	35 Вт
2Т922В, КТ922В	40 Вт

Коэффициент усиления по мощности при $U_{кз} = 28$ В, $f = 175$ МГц

2Т922А, КТ922А $P_{вых} = 5$ Вт не менее	10
типичное значение	20*
2Т922Б, КТ922Б $P_{вых} = 20$ Вт не менее	5,5
типичное значение	10*
КТ922Г $P_{вых} = 17$ Вт не менее	5
2Т922В, КТ922В $P_{вых} = 40$ Вт не менее	4
типичное значение	6,5*
КТ922Д $P_{вых} = 35$ Вт не менее	3*

Коэффициент полезного действия коллектора не менее

2Т922А, 2Т922Б, 2Т922В	55%
типичное значение	65%*
КТ922А, КТ922Б, КТ922В, КТ922Г, КТ922Д не менее	50%*

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером* при $U_{кз} = 5$ В, при $I_k = 0,1$ А 2Т922А, $I_k = 0,25$ А 2Т922Б, при $I_k = 0,5$ А 2Т922В не менее

типичное значение	10
50	50

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер*, типичное значение

2Т922А при $I_k = 100$ мА, $I_B = 20$ мА	0,3 В
2Т922Б при $I_k = 250$ мА, $I_B = 50$ мА	0,35 В
2Т922В при $I_k = 500$ мА, $I_B = 100$ мА	0,4 В

Модуль коэффициента передачи тока при $f = 100$ МГц, $U_{кз} = 10$ В

2Т922А, КТ922А при $I_k = 0,4$ А не менее	3
типичное значение	7*
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г при $I_k = 1,5$ А не менее	3
типичное значение	6,5*
2Т922В, КТ922В при $I_k = 3$ А не менее	3
типичное значение	4,5*
КТ922Д при $I_k = 3$ А не менее	2,5

Критический ток коллектора при $U_{кз} = 10$ В, $f = 100$ МГц

2Т922А, КТ922А не менее	0,6 А
типичное значение	1,2* А
КТ922Г не менее	1,8 А
2Т922Б, КТ922Б не менее	2 А
типичное значение	3* А
КТ922Д не менее	4,5 А
2Т922В не менее	5 А
типичное значение	6,5* А

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{кз} = 10$ В, $f = 5$ МГц

2Т922А, КТ922А при $I_B = 40$ мА не более	20 нс
типичное значение	7,5* нс
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г при $I_B = 150$ мА не более	20 нс
типичное значение	8* нс
2Т922В, КТ922В при $I_B = 300$ мА не более	25 нс
типичное значение	20* нс

Емкость коллекторного перехода при $U_{кз} = 28$ В, $f = 5$ МГц

2Т922А, КТ922А не более	15 пФ
типичное значение	8* пФ
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г не более	35 пФ
типичное значение	20* пФ
2Т922В, КТ922В, КТ922Д не более	65 пФ

типичное значение*	50* пФ
Емкость эмиттерного перехода* при $U_{кз} = 0, f = 5$ МГц	
типичное значение	75 пФ
2Т922А, КТ922А	200 пФ
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г	200 пФ
2Т922В, КТ922В, КТ922Д	500 пФ

Обратный ток коллектор-эмиттер при $U_{кз} = 65$ В, $R_{кз} = 100$ Ом не более

при $T = 298$ К	
2Т922А	2 мА
КТ922А	5 мА
2Т922Б	10 мА
2Т922В, КТ922Б, КТ922Г	20 мА
КТ922В, КТ922Д	40 мА
при $T = 358$ К	
КТ922А	10 мА
КТ922Б, КТ922Г	20 мА
КТ922В, КТ922Д	40 мА
при $T = 398$ К	
2Т922А	4 мА
2Т922Б	20 мА
2Т922В	40 мА

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

при $T = 298$ К	
2Т922А	0,25 мА
КТ922А	0,5 мА
2Т922Б	1,0 мА
2Т922В	2,5 мА
КТ922Б	3 мА
КТ922Г	3 мА
КТ922В, КТ922Д	6 мА
при $T = 358$ К	
КТ922А	1 мА
КТ922Б	10 мА
КТ922В, КТ922Д	12 мА
КТ922Г	8 мА
при $T = 398$ К	
2Т922А	0,5 мА
2Т922Б	2 мА
2Т922В	5 мА

Индуктивность выводов при $l = 1$ мм

2Т922А, КТ922А	
эмиттерного	1,7 нГн
коллекторного	2,4 нГн
базового	2,9 нГн
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г	
эмиттерного	1,1 нГн
коллекторного	2,4 нГн
базового	2,5 нГн
2Т922В, КТ922В, КТ922Д	
эмиттерного	0,9 нГн
коллекторного	2,4 нГн
базового	2,4 нГн

Емкости электродов относительно корпуса*

эмиттер-корпус	1,84 пФ
коллектор-корпус	1,53 пФ
база-корпус	0,96 пФ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{кз} < 100$ Ом

при $T_c = 298 - 433$ К	65 В
при $T = T_{max}$	55 В
Постоянное напряжение эмиттер-база	4 В
Постоянный ток коллектора	
2Т922А, КТ922А	0,8 А
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г	1,5 А
2Т922В, КТ922В, КТ922Д	3 А

Импульсный ток коллектора при $t_n < 20$ мкс, $Q > 50$

2Т922А, КТ922А	1,5 А
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г	4,5 А
2Т922В, КТ922В, КТ922Д	9 А

Средняя рассеиваемая мощность в динамическом режиме

при $T_c < 313$ К	
2Т922А, КТ922А	8 Вт
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г	20 Вт
2Т922В, КТ922В, КТ922Д	40 Вт
при $T_c = 398$ К	
2Т922А	2,3 Вт
2Т922Б	5,8 Вт
2Т922В	1,17 Вт

Тепловое сопротивление переход-корпус

2Т922А, КТ922А	15 К/Вт
2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г	6 К/Вт
2Т922В, КТ922В, КТ922Д	3 К/Вт

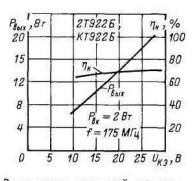
Температура перехода

433 К	
-------	--

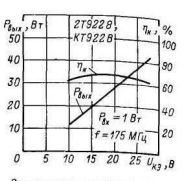
Температура

2Т922А, 2Т922Б, 2Т922В	От 213 до $T_c = 398$ К
КТ922А, КТ922Б, КТ922В, КТ922Г, КТ922Д	От 233 до $T_c = 358$ К

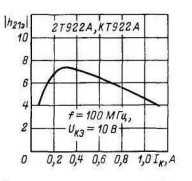
Примечания 1 Допускается работа транзисторов при любых значениях коэффициента стоячей волны по напряжению (по модулю и фазе) при $F_{стн} < (28 + 2,8)В$ при условии, что предельные эксплуатационные значения $P_{к макс}$, $I_{к макс}$, $U_{кз}$, $U_{эб}$ (постоянные составляющие) не превышают допустимые.
2 Разрешается обрезать выводы на расстоянии не менее 4 мм от корпуса без потери усиления на керамическую часть корпуса и без нарушения герметичности с сохранением обозначения коллекторного вывода.
Чистота контактной поверхности теплопроводов должна быть не менее 1,6. Неплоскостность контактной поверхности теплопроводов должна быть не более 0,04 мм.



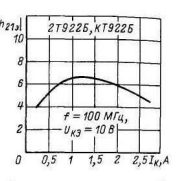
Зависимость выходной мощности и КПД от напряжения коллектор-эмиттер



Зависимость выходной мощности и КПД от напряжения коллектор-эмиттер



Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



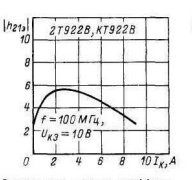
Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



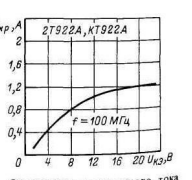
Зависимость выходной мощности и КПД от входной мощности



Зависимость выходной мощности и КПД от входной мощности



Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



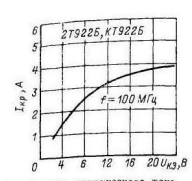
Зависимость критического тока от напряжения коллектор-эмиттер



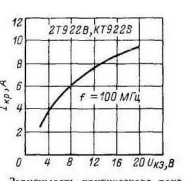
Зависимость выходной мощности и КПД от входной мощности



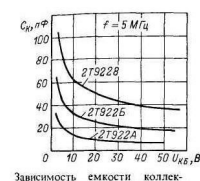
Зависимость выходной мощности и КПД от напряжения коллектор-эмиттер



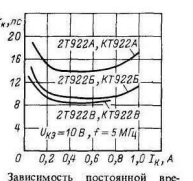
Зависимость критического тока от напряжения коллектор-эмиттер



Зависимость критического тока от напряжения коллектор-эмиттер



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база



Зависимость постоянной времени цепи обратной связи от тока коллектора