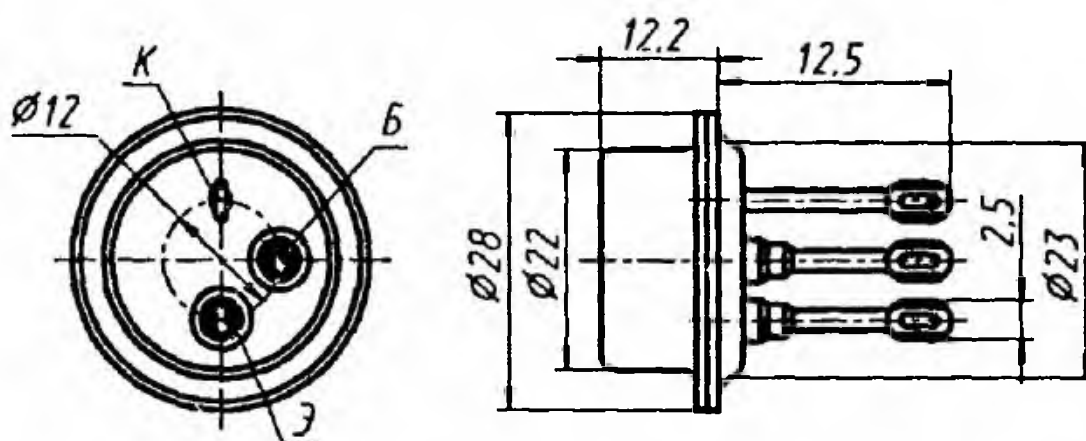


2Т903А, 2Т903Б, КТ903А

Транзисторы кремниевые мезапланарные структуры *n-p-n* генераторные. Предназначены для применения в усилителях мощности и автогенераторах. Выпускаются в металlostекляном корпусе с жесткими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 24 г.

2Т903(А,Б), КТ903А



Электрические параметры

Входная мощность на частоте $f = 50$ МГц при $U_{кэ} = 30$ В, $T_k \leq +50$ °С, не менее	10 Вт
Коэффициент усиления по мощности на частоте $f = 50$ МГц при $P_{вых} = 10$ Вт, не менее ...	3
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 10$ В, $I_k = 2$ А:	
2Т903А, КТ903А	15...70
2Т903Б	40...180
Модуль коэффициента передачи тока на частоте $f = 30$ МГц при $U_{кб} = 10$ В, $I_k = 0,5$ А, не менее	4
Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_k = 2$ А, $I_b = 0,4$ А, не более:	
2Т903А, 2Т903Б	2 В
КТ903А	2,5 В
Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_k = 2$ А, $I_b = 0,4$ А, не более	2 В
Прямое напряжение база—эмиттер	

при $U_{кз} = 10 \text{ В}$, $I_k = 2 \text{ А}$, не более:	
2Т903А, 2Т903Б	2,5 В
КТ903А	3 В
Постоянная времени цепи обратной связи на частоте $f = 2 \text{ МГц}$ при $U_{кз} = 30 \text{ В}$, $I_k = 100 \text{ мА}$, не более	500 пс
Емкость коллекторного перехода	
при $U_{кз} = 30 \text{ В}$, $f = 2 \text{ МГц}$, не более	180 пФ
Индуктивность эмиттерного вывода, не более	10* нГн
Обратный ток коллектор—эмиттер	
при $U_{кз} = 70 \text{ В}$, не более:	
$T = +25 \text{ °С}$, $R_{бз} = 0$:	
2Т903А, 2Т903Б	2 мА
КТ903А	10 мА
$T = +85 \text{ °С}$, $R_{бз} = 0$ для КТ903А	30 мА
$T = +125 \text{ °С}$, $R_{бз} = 0$ для 2Т903А, 2Т903Б	10 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 4 \text{ В}$, не более:	
2Т903А, 2Т903Б	30 мА
КТ903А	50 мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер ^{1, 2} при $R_{эб} \leq 100 \text{ Ом}$	60 В
Импульсное напряжение коллектор—эмиттер ¹ при $R_{эб} \leq 100 \text{ Ом}$, $t_{и} \leq 1 \text{ мкс}$, $Q \geq 100$	80 В
Постоянное напряжение база—эмиттер	4 В
Постоянный ток коллектора	3 А
Импульсный ток коллектора:	
при $t_{и} \leq 1 \text{ мкс}$, $Q \geq 100$	10 А
при $t_{и} \leq 10 \text{ мкс}$, $Q \geq 10$	5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:	
при $T_k \leq +50 \text{ °С}$ для 2Т903А, 2Т903Б ³	30 Вт
при $T_k = +25 \text{ °С}$ для КТ903А ⁴	30 Вт
Импульсная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{и} \leq 10 \text{ мкс}$, $Q > 10$, $U_{кз} \leq 30 \text{ В}$:	
при $T_k \leq +50 \text{ °С}$ для 2Т903А, 2Т903Б	60 Вт
при $T_k = +25 \text{ °С}$ для КТ903А 2	60 Вт
Тепловое сопротивление переход—корпус	3,33 °С/Вт
Температура p-n перехода:	
2Т903А, 2Т903Б	+150 °С
КТ903А	+115 °С

Температура корпуса:

2Т903А, 2Т903Б	+125 °С
КТ903А	+85 °С

Температура окружающей среды:

2Т903А, 2Т903Б	$-60...T_K =$ $\approx +125\text{ °С}$
КТ903А	$-40...T_K =$ $\approx +85\text{ °С}$

¹ При $T_n > +70\text{ °С}$ для КТ903А и $T_n > +100\text{ °С}$ для 2Т903А, 2Т903Б напряжение снижается на 10% на каждые 10 °С.

² При работе в ВЧ генераторах и усилителях с амплитудной модуляцией допускается мгновенное значение напряжения звуковой частоты до 70 В.

³ При $T_K > +50\text{ °С}$

$$P_{K \text{ макс}} = (150 - T_K)/3,33, \text{ Вт.}$$

⁴ При $T_K > +25\text{ °С}$

$$P_{K \text{ макс}} = (150 - T_K)/3,33, \text{ Вт.}$$

Пайка выводов транзисторов допускается только к плоским частям выводов паяльником 50...60 Вт в течение 10 с при наличии теплоотвода между корпусом и местом пайки.