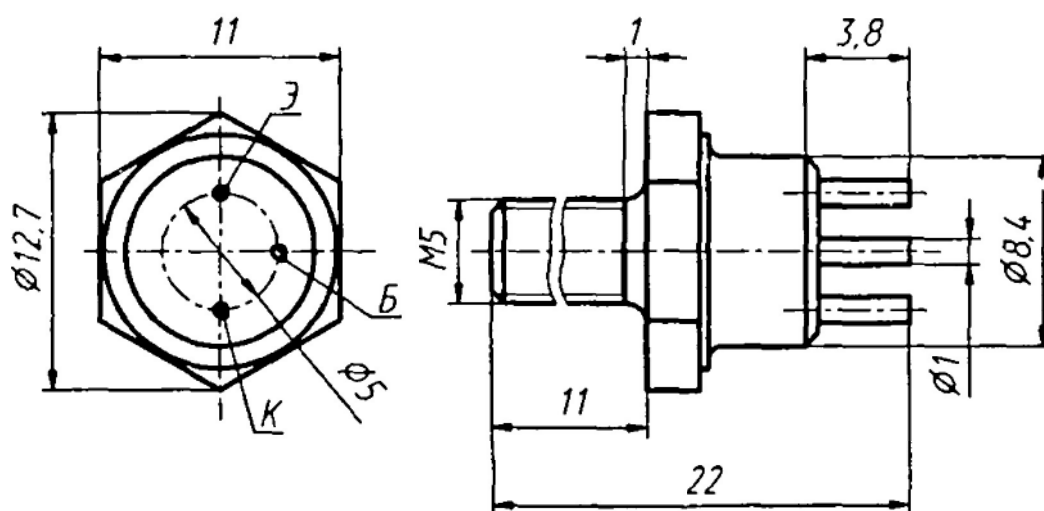


## 2Т904А, КТ904А, КТ904Б

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* генераторные. Предназначены для применения в усилителях мощности, умножителях частоты и автогенераторах на частотах 100...400 МГц при напряжении питания 28 В. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами и монтажным винтом. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 6 г.

2Т904А, КТ904(А,Б)



### Электрические параметры

Выходная мощность на частоте  $f = 400$  МГц при  $U_{кз} = 28$  В, не менее:

2Т904А, КТ904А .....	3 Вт
КТ904Б .....	2,5 Вт

Коэффициент усиления по мощности на частоте  $f = 400$  МГц при  $U_{кз} = 28$  В, не менее:

2Т904А, КТ904А при $P_{вых} = 3$ Вт .....	2,5
КТ904Б при $P_{вых} = 2,5$ Вт .....	2

Выходная мощность на частоте  $f = 100$  МГц при  $U_{кз} = 28$  В,  $P_{вх} = 1$  Вт для 2Т904А, типовое значение .....

8\* Вт

Коэффициент полезного действия коллектора при  $U_{кз} = 28$  В:

на частоте $f = 400$ МГц, не менее .....	30%
типовое значение .....	40*%
на частоте $f = 100$ МГц, типовое значение .....	73*%

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 5$ В, $I_k = 0,25$ А, не менее	10*
типичное значение .....	30*
Модуль коэффициента передачи тока на вы- сокой частоте при $U_{кэ} = 28$ В, $I_k = 200$ мА, $f = 100$ МГц, не менее:	
2Т904А, КТ904А .....	3,5
КТ904Б .....	3
Граничное напряжение при $I_k = 0,2$ А, не менее .....	40* В
Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_k = 0,25$ А, $I_b = 0,05$ А, типичное значение	0,3* В
Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_k = 0,25$ А, $I_b = 0,05$ А, типичное значение .....	0,9* В
Критический ток на частоте $f = 100$ МГц при $U_{кэ} = 10$ В, не менее:	
2Т904А, КТ904А .....	400 мА
КТ904Б .....	300 мА
2Т904А, КТ904А, типичное значение .....	800* мА
Постоянная времени цепи обратной связи на высокой частоте при $U_{кб} = 10$ В, $I_3 = 30$ мА, $f = 5$ МГц, не менее:	
2Т904А, КТ904А .....	15 пс
КТ904Б .....	20 пс
Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 28$ В, не более .....	12 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0$ , не более .....	170 пФ
типичное значение .....	130* пФ
Обратный ток коллектор—эмиттер при $R_{эб} = 100$ Ом, не более:	
$T = +25$ °С:	
$U_{кэ} = 65$ В для 2Т904А .....	1 мА
$U_{кэ} = 60$ В для КТ904А, КТ904Б .....	1,5 мА
$T = +85$ °С, $U_{кэ} = 60$ В для КТ904А, КТ904Б .....	4,5 мА
$T = +130$ °С, $U_{кэ} = 60$ В для 2Т904А .....	2 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 4$ В, не более:	
$T = +25$ °С:	
2Т904А .....	0,1 мА
КТ904А, КТ904Б .....	0,3 мА
$T = +85$ °С для КТ904А, КТ904Б .....	0,9 мА
$T = +130$ °С для 2Т904А .....	0,2 мА

Суммарная активная и пассивная емкость коллектора при $U_{КБ} = 28$ В, типовое значение .....	7,8* пФ
Емкость коллектор—эмиттер, типовое значение .....	0,5* пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 0$ , типовое значение .....	130* пФ
Активная емкость коллектора при $U_{КБ} = 28$ В, типовое значение .....	2,6* пФ
Емкость выводов эмиттера и базы на корпус, типовое значение .....	1,3* пФ
Емкость вывода коллектора на корпус, типовое значение .....	1,8* пФ
Индуктивность вывода внутренняя, типовое значение .....	2,5* нГн
Индуктивность у конца вывода, типовое значение .....	4* нГн
Сопротивление эмиттера, типовое значение ....	0,1* Ом
Сопротивление базы, типовое значение .....	1* Ом

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{БЭ} < 100$ Ом:	
2Т904А .....	65 В
КТ904А, КТ904Б .....	60 В
Импульсное напряжение коллектор—эмиттер при $f = 100$ МГц:	
2Т904А .....	75 В
КТ904А, КТ904Б .....	70 В
Постоянное напряжение эмиттер—база .....	4 В
Постоянный ток коллектора .....	0,8 А
Импульсный ток коллектора .....	1,5 А
Постоянный ток базы .....	0,2 А
Средняя рассеиваемая мощность <sup>1</sup> в динамическом режиме при $T_K \leq +40$ °С:	
2Т904А .....	7 Вт
КТ904А, КТ904Б .....	5 Вт
Тепловое сопротивление переход—корпус .....	16 °С/Вт
Температура $p$ - $n$ перехода:	
2Т904А .....	+150 °С
КТ904А, КТ904Б .....	+120 °С

<sup>1</sup> При  $T_K > +40$  °С

$$P_{K, CP, MAX} = (T_{П} - T_K) / 16, \text{ Вт.}$$

Температура корпуса:	
2Т904А .....	+125 °С
КТ904А, КТ904Б .....	+85 °С
Температура окружающей среды:	
2Т904А .....	-60... $T_K =$ = +125 °С
КТ904А, КТ904Б .....	-40... $T_K =$ = +85 °С

Усилие, перпендикулярное оси вывода, не должно превышать 0,5 Н; запрещается изгиб и кручение выводов.

Пайка выводов транзистора допускается не ближе 1 мм от корпуса в течение времени не более 3 с при температуре не более +260 °С. Обязателен теплоотвод между корпусом и местом пайки.