

## ТРАНЗИСТОРЫ КТ904А и КТ904Б

Кремниевые мощные эпитаксиально-планарные СВЧ транзисторы класса n-p-n типов КТ904А и КТ904Б предназначены для работы в радиотехнических устройствах широкого применения.

Вес транзистора 5,3 г. Основные размеры транзистора представлены на рис. 1.

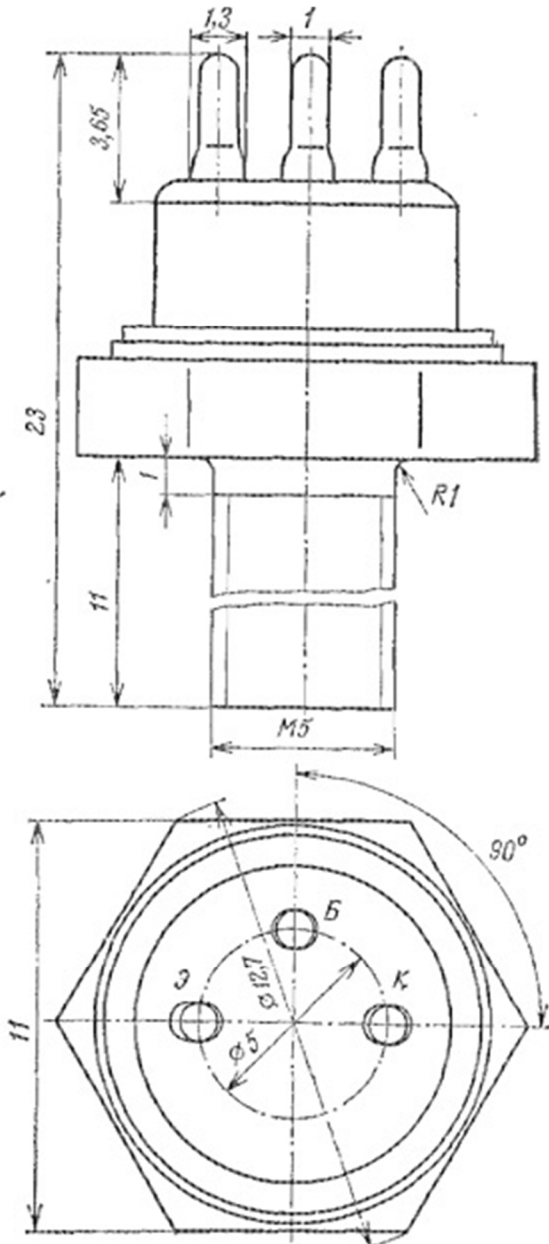


Рис. 1

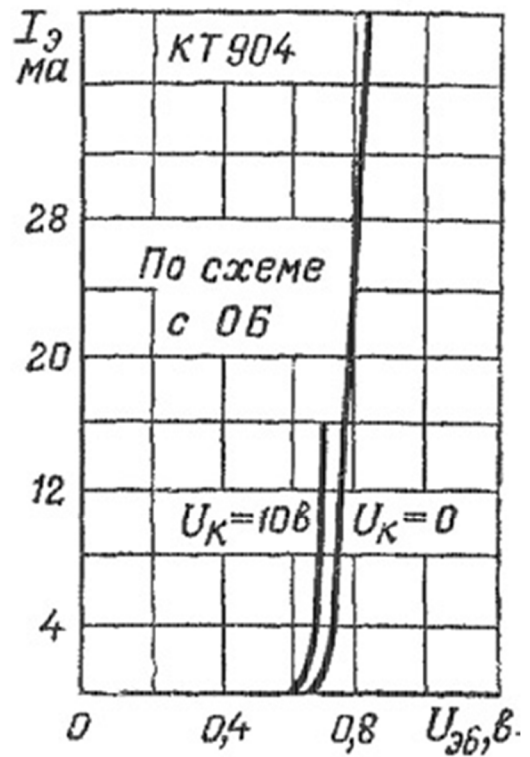


Рис. 2

	КТ904А	КТ904Б
Выходная мощность $P_{\text{вых}}$ , на частоте 400 Мгц при $U_{\text{к}} = 28$ в, вт	3	2,5
Модуль коэффициента передачи тока $ \beta $ на частоте $f = 100$ Мгц при $U_{\text{к}} = 28$ в и $I_{\text{к}} = 200$ ма, не менее	3,5	3
Критический ток коллектора $I_{\text{к.кр}}$ , на частоте $f = 100$ Мгц при $U_{\text{к}} = 10$ в, не менее, ма	400	300
Постоянная времени цепи обратной связи $r_{\text{в}}' \cdot C_{\text{к}}$ при $I_{\text{к}} = 30$ ма, $U_{\text{к}} = 10$ в и $f = 5$ Мгц, не более нсек	15	20

**Электрические параметры транзисторов КТ904А и КТ904Б при температуре окружающей среды  $\pm 20 \pm 5$  °С**

$I_{\text{к.нач}} \leq 1,5$ ма	— начальный ток коллектора при $U_{\text{кэ}} = 60$ в и $R_{\text{эб}} = 100$ ом,
$I_{\text{э.обр}} \leq 300$ мка	— обратный ток эмиттера при $U_{\text{эб}} = 4$ в.
$U_{\text{пер.фазы}} \geq 40$ в	— напряжение переворота фазы при $I_{\text{к}} = 200$ ма,
$C_{\text{к}} \leq 12$ пф	— емкость коллектора при $U_{\text{кб}} = 28$ в и $f = 5$ Мгц.

**Предельно допустимые эксплуатационные режимы транзисторов КТ904А и КТ904Б при температуре перехода от  $-40$  до  $+120$  °С**

$I_{\text{к макс}} = 0,8$ а	— максимально допустимый постоянный ток коллектора,
$I_{\text{к.ампл.макс}} = 1,5$ а	— максимально допустимое амплитудное значение тока коллектора,
$I_{\text{б макс}} = 0,2$ а	— максимально допустимый ток базы,
$U_{\text{кб макс}} = 60$ в*	— максимально допустимое напряжение коллектор-база,
$U_{\text{кэ макс}} = 60$ в*	— максимально допустимое напряжение коллектор-эмиттер при $R_{\text{эб}} \leq 100$ ом,
$U_{\text{эб макс}} = 4$ в	— максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер-база,
$t_{\text{корп макс}} = +85$ °С	— максимально допустимая температура корпуса,
$t_{\text{п макс}} = +120$ °С	— максимальная температура перехода,
$P_{\text{к макс}} = 5$ вт**	— максимально допустимая мощность рассеяния,
$R_{\text{т пк}} = 16$ °С/вт	— тепловое сопротивление транзистора.

\* Допускается пиковое значение напряжения до 70 в,

\*\* для динамического режима при температуре корпуса в пределах от  $4-40$  до  $4-85$  °С рассеиваемая мощность должна быть снижена в соответствии с формулой

$$P_{\text{к}} = \frac{120 - t_{\text{корп}}}{R_{\text{т пк}}}, \text{ вт.}$$

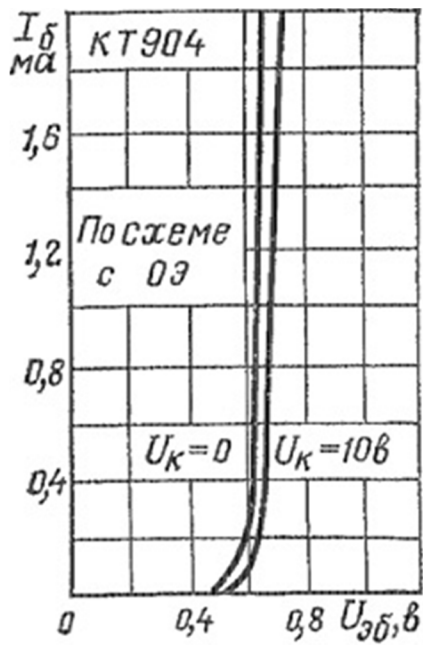


Рис. 3.

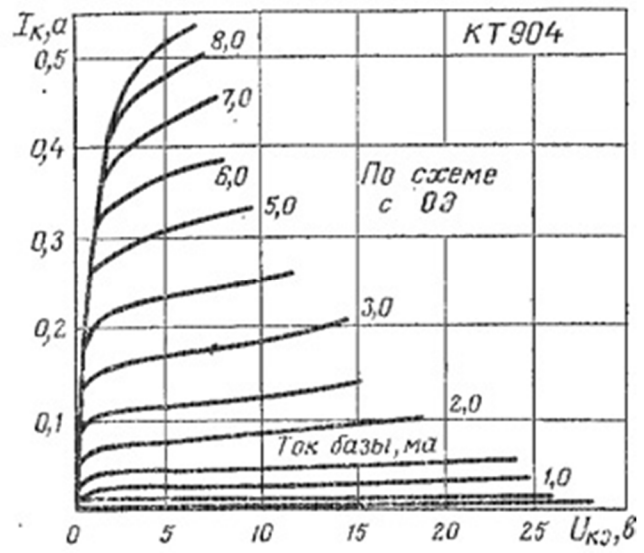


Рис. 4

На рисунках 2 — 4 представлены основные характеристики Транзисторов КТ904А и КТ904Б.