

2Т704А, 2Т704Б, КТ704А, КТ704Б

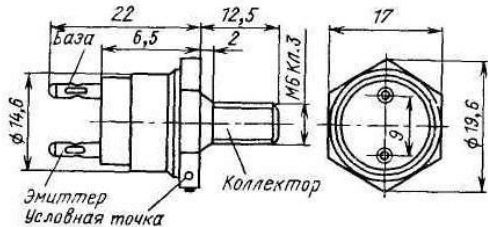
Предельные эксплуатационные данные

Транзисторы кремниевые меза-планарные *n-p-n* высоковольтные низкочастотные мощные.

Предназначены для работы в импульсных модуляторах.

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе. Вывод эмиттера маркируется условной точкой на корпусе.

Масса транзистора не более 20 г.



Электрические параметры

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 2,5$ А, $I_B = 1,5$ А не более 5 В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_K = 2,5$ А, $I_B = 1,5$ А не более 3 В

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером:

при $T = 298$ К, $U_{КЭ} = 15$ В, $I_K = 1$ А:
2Т704А, 2Т704Б, КТ704А, КТ704Б 10 – 100
КТ704В не менее 10

при $T = 373$ К, $U_{КЭ} = 10$ В, $I_K = 0,5$ А
2Т704А, 2Т704Б 6 – 300

при $T = 213$ К, $U_{КЭ} = 15$ В, $I_K = 1$ А
2Т704А, 2Т704Б 6 – 100

Модуль коэффициента передачи тока при $f = 1$ МГц, $U_{КБ} = 15$ В, $I_K = 0,1$ А не менее 3

Обратный ток коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} = 10$ Ом не более

при $T = 298$ К
2Т704А, КТ704А при $U_{КЭ} = 1000$ В 5 мА

2Т704Б, КТ704Б при $U_{КЭ} = 700$ В 5 мА

КТ704В при $U_{КЭ} = 500$ В 5 мА

при $T = 373$ К и $T = 213$ К
2Т704А при $U_{КЭ} = 700$ В 10 мА

2Т704Б при $U_{КЭ} = 500$ В 10 мА

Обратный ток эмиттера при $U_{БЭ} = 4$ В не более 100 мА

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} =$

$= 10$ Ом или $U_{БЭ} = 1,5$ В
при $T_K = 213 - 373$ К

2Т704А 500 В

2Т704Б 350 В

при $T_K = 263 - 333$ К КТ704Б, КТ704В 400 В

при $T_K = 228 - 358$ К КТ704А 500 В

Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} =$

$= 10$ Ом или $U_{БЭ} = 1,5$ В, $\tau_{и} = 1 - 10$ мс, $\tau_{ф} \geq 10$ мкс,
 $Q \geq 50$ и $\tau_{и} \leq 1$ мс, $\tau_{ф} \geq 10$ мкс, $Q \geq 10$

при $T_K = 233 - 353$ К

2Т704А, КТ704А 1000 В

2Т704Б, КТ704Б 700 В

КТ704В 500 В

при $T_K = 213 - 373$ К

2Т704А 700 В

2Т704Б 500 В

Постоянное напряжение база-эмиттер при $T_K = 213 -$

$- 373$ К 2Т704А, 2Т704Б и при $T = 228 - 353$ К
КТ704А, КТ704Б, КТ704В 4 В

Постоянный ток коллектора при $T_K = 213 - 373$ К 2Т704А,

2Т704Б и при $T_K = 228 - 353$ К КТ704А, КТ704Б,
КТ704В 2,5 А

Импульсный ток коллектора при $\tau_{и} \leq 10$ мс $Q \geq 2$,

$T_K = 213 - 373$ К 2Т704А, 2Т704Б и при $T_K = 223 -$

$- 353$ К КТ704А, КТ704Б, КТ704В 4 А

Постоянный ток базы при $T_K = 213 - 373$ К 2Т704А,

2Т704Б и при $T_K = 223 - 353$ К КТ704А, КТ704Б,
КТ704В 2 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_K =$

$= 213 - 323$ К (при $T_K = 228 - 323$ К КТ704А, КТ704Б,
КТ704В) 15 Вт

Температура перехода 398 К

Температура окружающей среды От 213 К до
 $T_K = 373$ К

КТ704А, КТ704Б, КТ704В От 228 К до
 $T_K = 358$ К

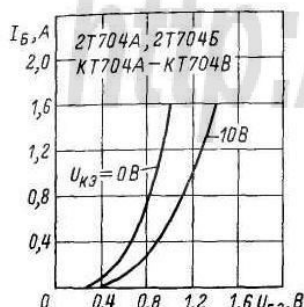
Примечания 1 Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора, Вт, при $T_K > 323$ К определяется по формуле

$$P_{K \text{ макс}} = (T_n - T_K) / R_{T \text{ ПК}}$$

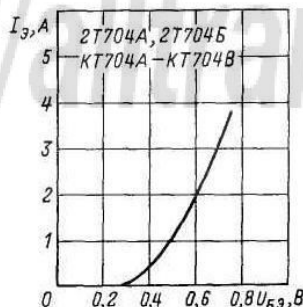
где $R_{T \text{ ПК}}$ – тепловое сопротивление переход-корпус, определяемое из области максимальных режимов

За температуру корпуса принимается температура любой точки основания транзистора диаметром не более 13 мм со стороны опорной поверхности

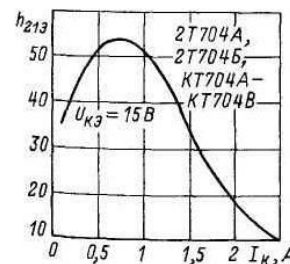
2 Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 2 мм от корпуса транзистора



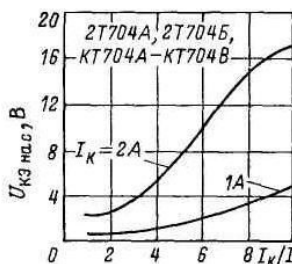
Входные характеристики



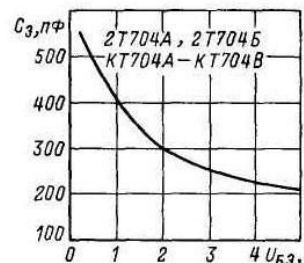
Зависимость тока эмиттера от напряжения база-эмиттер



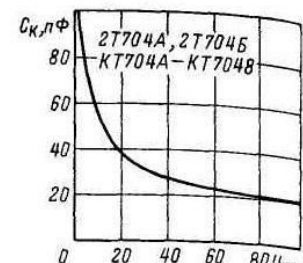
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



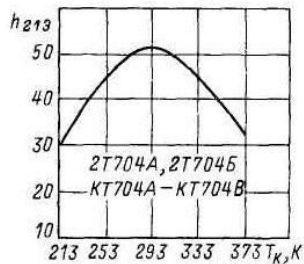
Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер, В, от отношения $I_К/I_Б$



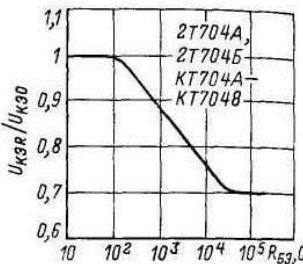
Зависимость емкости эмиттерного перехода от напряжения база-эмиттер



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база



Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса



Зависимость относительного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер



Область максимальных режимов.



Область максимальных режимов.