

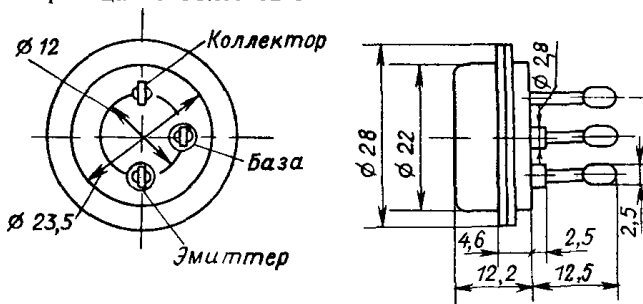
2Т908А, КТ908А, КТ908Б

Транзисторы кремниевые меза-планарные *n-p-n* переключательные высокочастотные мощные

Предназначены для работы в ключевых стабилизаторах и преобразователях напряжения, импульсных модуляторах

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе

Масса транзистора без накидного фланца не более 22 г, накидного фланца не более 12 г



Электрические параметры

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер не более:	
2Т908А, КТ908А при $I_K = 10$ А, $I_B = 2$ А	1,5 В
2Т908А при $I_K = 5$ А, $I_B = 1$ А	0,8 В
КТ908Б при $I_K = 4$ А, $I_B = 0,4$ А	1 В
Напряжение насыщения база-эмиттер не более	
2Т908А, КТ908А при $I_K = 10$ А, $I_B = 2$ А	2,3 В
2Т908А при $I_K = 5$ А, $I_B = 1$ А	1,6 В
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $T = 298$ К	
2Т908А, КТ908А при $U_{КЭ} = 2$ В, $I_K = 10$ А	8–60
КТ908Б при $U_{КЭ} = 4$ В, $I_K = 4$ А не менее	20
Отношение статического коэффициента передачи тока при $T_k = 398$ К к статическому коэффициенту передачи тока при $T = 298$ К, $U_{КЭ} = 2$ В, $I_k = 5$ А не более	
2Т908А	3
КТ908А, КТ908Б	5
Время включения при $I_K = 5$ А, $I_B = 1$ А, $\tau_{и} = 10$ мкс	
2Т908А	0,1–0,3 мкс
типичное значение	0,2 мкс
Время рассасывания при $I_K = 5$ А, $I_B = 1$ А, $\tau_{и} = 10$ мкс	
2Т908А	0,6–2,6 мкс
типичное значение	2 мкс
Время спада при $I_K = 5$ А, $I_B = 1$ А, $\tau_{и} = 10$ мкс	
2Т908А	0,1–0,3 мкс
типичное значение	0,2 мкс

Материал взят из источника:

Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
Энергоатомиздат, 1985

Модуль коэффициента передачи тока при $f = 10$ МГц, $U_{кэ} = 10$ В, $I_{э} = 1$ А не менее	
2Т908А	5
КТ908А, КТ908Б	3
Емкость коллекторного перехода при $U_{к} = 10$ В, $f =$ $= 0,3$ МГц не более 700 пФ	
типовое значение	500 * пФ
Обратный ток коллектора не более при $T = 298$ К и $T = 213$ К.	
2Т908А, КТ908А при $R_{бэ} = 10$ Ом, $U_{кэ} =$ $= 100$ В	25 мА
КТ908Б при $R_{бэ} = 250$ Ом, $U_{кэ} = 60$ В 50 мА	
при $T = 398$ К 2Т908А при $R_{бэ} = 10$ Ом, $U_{кэ} =$ 80 В	50 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{бэ} = 5$ В не более	300 мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $T_{п} \leq 373$ К	
2Т908А, КТ908А при $R_{бэ} = 10$ Ом	100 В
КТ908Б при $R_{бэ} = 250$ Ом	60 В
Постоянное напряжение коллектор-база при $T_{п} \leq 373$ К	
2Т908А	140 В
Постоянное напряжение база-эмиттер	5 В
Постоянный ток коллектора	10 А
Постоянный ток базы	5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_{к} \leq 323$ К 50 Вт	
Температура перехода	423 К
Температура корпуса	398 К
Температура окружающей среды	От 213 до $T_{к} = 398$ К

Примечания 1 Постоянное напряжение коллектор-эмиттер и коллектор-база при $T_{п} = 373 - 423$ К снижается линейно на 10% через каждые 10 К

Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_{к} = 323 - 398$ К определяется по формуле

$$P_{К \text{ макс}} = (T_{п} - T_{к})/R_{Т \text{ п к}}$$

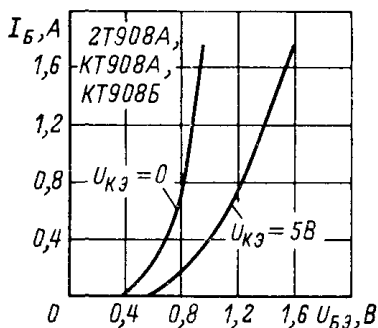
Материал взят из источника:

где $R_{Тпк}$ – тепловое сопротивление переход-корпус, определяемое из области максимальных режимов (например, при $U_{КЭ} = 10 В$, $I_{К} = 5 А$ $R_{Тпк} = 2 К/Вт$)

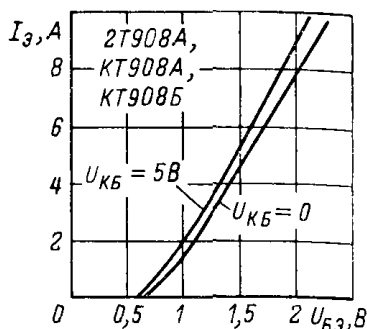
Не рекомендуется работа транзистора при рабочих токах, соизмеримых с неуправляемыми обратными токами во всем диапазоне температур. При конструировании схем следует учитывать возможность самовозбуждения транзистора за счет паразитных связей.

2 Механические усилия на выводы транзистора не должны превышать 19,62 Н в осевом и 3,43 Н в перпендикулярном направлениях к оси вывода

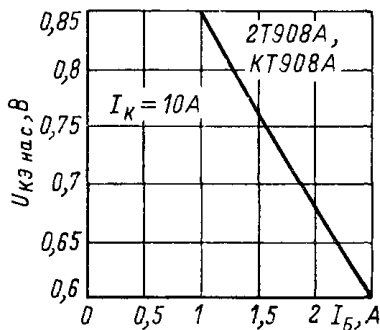
Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 6 мм от корпуса транзистора.



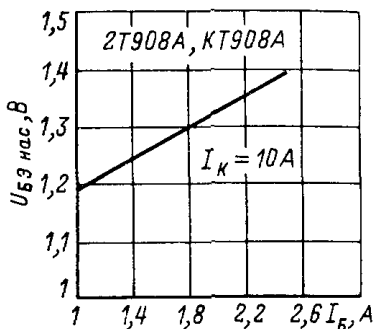
Входные характеристики



Зависимость тока эмиттера от напряжения база-эмиттер

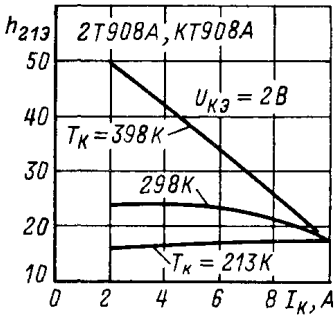


Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока базы

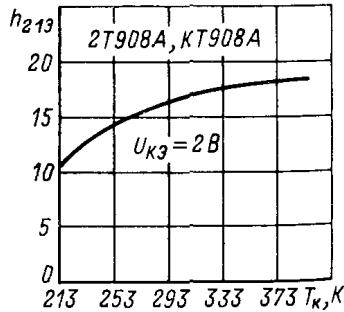


Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от тока базы

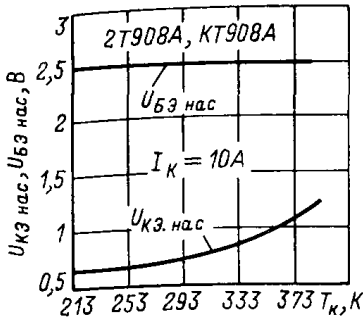
Материал взят из источника:



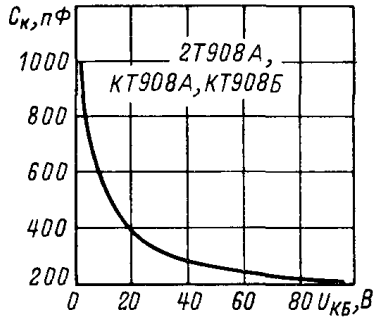
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса

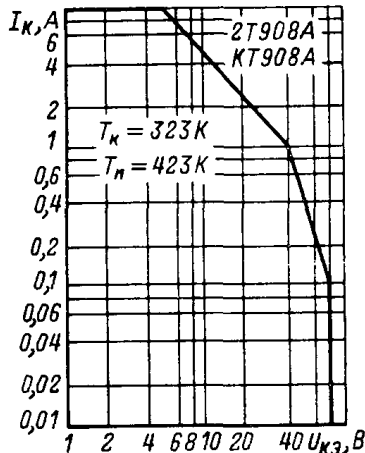


Зависимости напряжений насыщения коллектор-эмиттер и база-эмиттер от температуры корпуса.



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база.

Область максимальных режимов.



Материал взят из источника:

Полупроводниковые приборы: Транзисторы. Горюнов Н. Н. (ред)
 Энергоатомиздат, 1985