

# 2Т908А, КТ908А, КТ908Б

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

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

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

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

## Предельные эксплуатационные данные

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

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

Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при  $T_k = 323 - 398 \text{ K}$  определяется по формуле

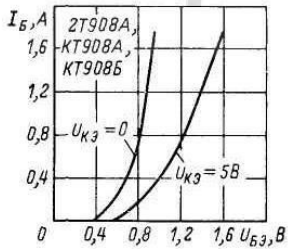
$$P_{K \text{ макс}} = (T_n - T_k) / R_{T \text{ п-к}}$$

где  $R_{T \text{ п-к}}$  — тепловое сопротивление переход-корпус, определяемое из области максимальных режимов (например, при  $U_{КЭ} = 10 \text{ В}$ ,  $I_K = 5 \text{ А}$   $R_{T \text{ п-к}} = 2 \text{ К/Вт}$ )

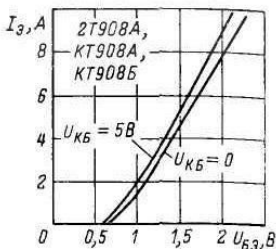
Не рекомендуется работа транзистора при рабочих токах, соизмеримых с неуправляемыми обратными токами во всем диапазоне температур. При конструировании схем следует учитывать возможность самовозбуждения транзистора за счет паразитных связей.

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

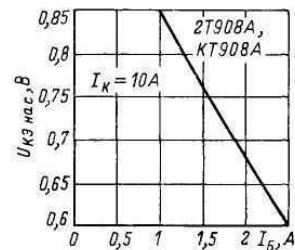
Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 6 мм от корпуса транзистора.



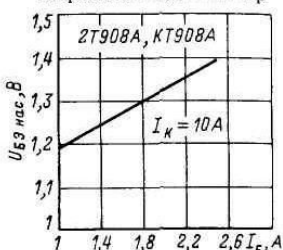
Входные характеристики



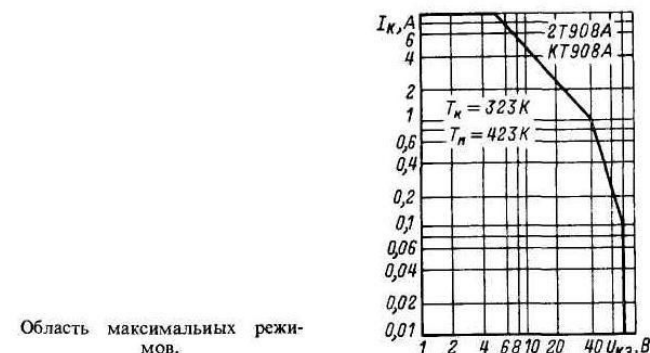
Зависимость тока эмиттера от напряжения база-эмиттер



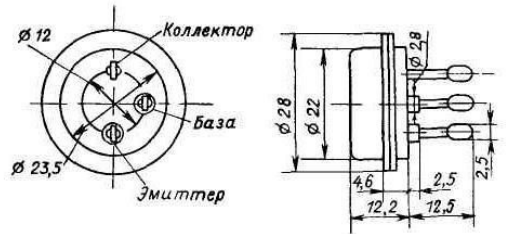
Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока базы



Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от тока базы

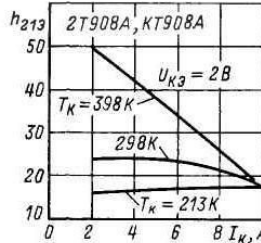


Область максимальных режимов.

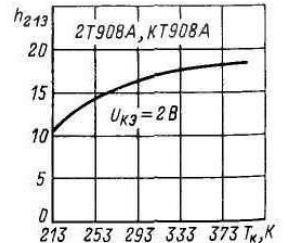


## Электрические параметры

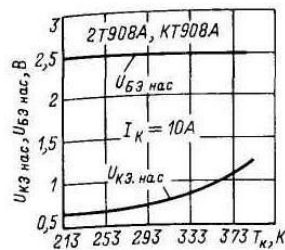
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер не более:	
2Т908А, КТ908А при $I_K = 10 \text{ А}$ , $I_B = 2 \text{ А}$	1,5 В
2Т908А при $I_K = 5 \text{ А}$ , $I_B = 1 \text{ А}$	0,8 В
КТ908Б при $I_K = 4 \text{ А}$ , $I_B = 0,4 \text{ А}$	1 В
Напряжение насыщения база-эмиттер не более:	
2Т908А, КТ908А при $I_K = 10 \text{ А}$ , $I_B = 2 \text{ А}$	2,3 В
2Т908А при $I_K = 5 \text{ А}$ , $I_B = 1 \text{ А}$	1,6 В
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $T = 298 \text{ K}$	
2Т908А, КТ908А при $U_{КЭ} = 2 \text{ В}$ , $I_K = 10 \text{ А}$	8-60
КТ908Б при $U_{КЭ} = 4 \text{ В}$ , $I_K = 4 \text{ А}$ не менее	20
Отношение статического коэффициента передачи тока при $T_k = 398 \text{ K}$ к статическому коэффициенту передачи тока при $T = 298 \text{ K}$ , $U_{КЭ} = 2 \text{ В}$ , $I_K = 5 \text{ А}$ не более:	
2Т908А	3
КТ908А, КТ908Б	5
Время включения при $I_K = 5 \text{ А}$ , $I_B = 1 \text{ А}$ , $\tau_n = 10 \text{ мкс}$	
2Т908А	0,1-0,3 мкс
типное значение	0,2 мкс
Время расщипывания при $I_K = 5 \text{ А}$ , $I_B = 1 \text{ А}$ , $\tau_n = 10 \text{ мкс}$	
2Т908А	0,6-2,6 мкс
типное значение	2 мкс
Время спада при $I_K = 5 \text{ А}$ , $I_B = 1 \text{ А}$ , $\tau_n = 10 \text{ мкс}$	
2Т908А	0,1-0,3 мкс
типное значение	0,2 мкс
Модуль коэффициента передачи тока при $f = 10 \text{ МГц}$ , $U_{КЭ} = 10 \text{ В}$ , $I_B = 1 \text{ А}$ не менее:	
2Т908А	5
КТ908А, КТ908Б	3
Емкость коллекторного перехода при $U_K = 10 \text{ В}$ , $f = 0,3 \text{ МГц}$ не более:	
типное значение	700 пФ
500 * пФ	
Обратный ток коллектора не более при $T = 298 \text{ K}$ и $T = 213 \text{ K}$ :	
2Т908А, КТ908А при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$ , $U_{КЭ} = 100 \text{ В}$	25 мА
КТ908Б при $R_{БЭ} = 250 \text{ Ом}$ , $U_{КЭ} = 60 \text{ В}$	50 мА
при $T = 398 \text{ K}$ 2Т908А при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$ , $U_{КЭ} = 80 \text{ В}$	50 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{БЭ} = 5 \text{ В}$ не более	300 мА



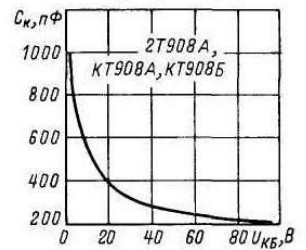
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



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.