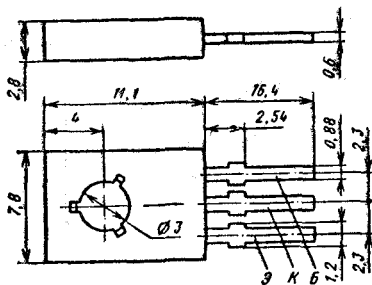


# КТ972 [А, Б]

## КТ972 (А, Б)



Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* усилительные. Предназначены для применения в выходных каскадах систем автоматики. Корпус пластмассовый с жесткими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 1 г.

### Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{КЭ} = 3 \text{ В}$ , $I_B = 1 \text{ А}$ , не менее:	
$T = +25^\circ\text{C}$	750
$T = +85^\circ\text{C}$	900
$T = -45^\circ\text{C}$	600
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте при $U_{КЭ} = 10 \text{ В}$ , $I_K = 1 \text{ А}$ , $f = 10^8 \text{ Гц}$ , не менее:	2
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер при $I_K = 500 \text{ мА}$ , $I_B = 50 \text{ мА}$ , не более:	1,5 В
Напряжение насыщения база — эмиттер при $I_K = 500 \text{ мА}$ , $I_B = 50 \text{ мА}$ , не более:	2,5 В
Время рассасывания при $I_K = 500 \text{ мА}$ , $I_B = 50 \text{ мА}$ , не более:	200 нс
Обратный ток коллектор — эмиттер при $U_{КЭД} = U_{КЭВ, макс}$ , $R_{60} = 1 \text{ кОм}$ , не более:	
$T = -45 \dots +25^\circ\text{C}$	1 мА
$T = +85^\circ\text{C}$	10 мА

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база:	
КТ972А	60 В
КТ972Б	45 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер при $R_{60} \leq 1 \text{ кОм}$ :	
КТ972А	60 В
КТ972Б	45 В
Постоянное напряжение база — эмиттер	5 В
Постоянный ток коллектора	4 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора <sup>1</sup> при $T_K = -45 \dots +25^\circ\text{C}$	8 Вт
Тепловое сопротивление переход — корпус	15,6 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$
Температура <i>p-n</i> перехода	+150 $^\circ\text{C}$
Температура окружающей среды	-45 $^\circ\text{C} \dots T_K = +85^\circ\text{C}$

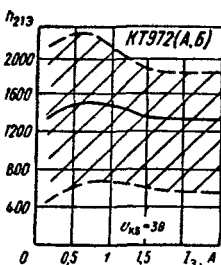
<sup>1</sup> При  $T_K = -45 \dots +85^\circ\text{C}$   $P_{K, макс}$  рассчитывается по формуле  $P_{K, макс}, \text{ Вт} = (150 - T_K) / 15,6$ .

Пайка выводов транзисторов рекомендуется не ближе 5 мм от корпуса при температуре припоя +260  $^\circ\text{C}$  в течение не более 4 с, время лужения выводов не более 2 с. Допускается только одна перепайка. Шероховатость контактной поверхности тепловода должна быть не хуже 1,6. Допуск плоскостности контактной поверхности тепловода 0,016 мм.

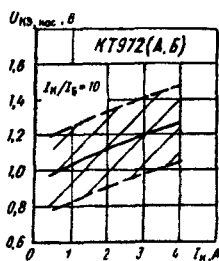
При монтаже транзистора на тепловод крутящий момент при прижиге должен быть не более 80 Н·см (8 кг·см).

Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

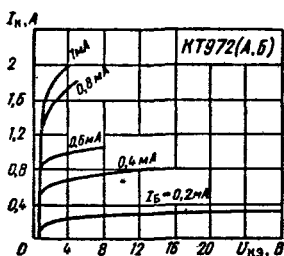
Области максимальных режимов и входные характеристики см. КТ972 (А, Б).



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зона возможных положений зависимости напряжения насыщения коллектор — эмиттер от тока коллектора



Выходные характеристики



Электрическая схема транзистора КТ972 (А, Б)