

КТ972
 n-p-n составной
 биполярный транзистор

Назначение

Кремниевые эпитаксиально-планарные составные биполярные транзисторы (транзисторы Дарлингтона). Предназначены для использования в блоках и узлах радиоэлектронной аппаратуры широкого применения.

Зарубежный прототип

- Прототип – BD875

Особенности

- Диапазон рабочих температур корпуса от - 45 до + 85°С
- Комплиментарная пара – КТ973

Обозначение технических условий

- аАО.336.452 ТУ

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-27 (ТО-126)
- пластмассовый корпус КТ-89 (DPAK)



Назначение выводов

Вывод (корпус КТ-27)	Назначение (корпус КТ-27)	Вывод (корпус КТ-89)	Назначение (корпус КТ-89)
№1	Эмиттер	№1	База
№2	Коллектор	№2	Коллектор
№3	База	№3	Эмиттер

Таблица 1. Основные электрические параметры КТ972 при $T_{\text{окр. среды}} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Параметры	Обозн.	Ед. изм.	Режимы измерения	Min	Max
Обратный ток коллектор-эмиттер КТ972А, В КТ972Б КТ972Г	$I_{кэг}$	мА	$U_{кэ} = 60\text{В}, R_{эб} = 1\text{ кОм}$ $U_{кэ} = 45\text{В}, R_{эб} = 1\text{ кОм}$ $U_{кэ} = 60\text{В}, R_{эб} = 1\text{ кОм}$		1,0 1,0 0,3
Статический коэффициент передачи тока КТ972А, Б КТ972В, Г	h_{21E}		$U_{кб} = 3\text{ В}, I_{э} = 1\text{ А},$ $f = 50\text{ Гц}$	750 750	- 5 000
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер КТ972А, Б, В КТ972Г	$U_{кэ(\text{нас})}$	В	$I_{к} = 500\text{ мА}, I_{б} = 50\text{ мА}$		1,5 0,95
Напряжение насыщения база-эмиттер КТ972А, Б, В КТ972Г	$U_{бэ(\text{нас})}$	В	$I_{к} = 500\text{ мА}, I_{б} = 50\text{ мА}$		2,5 1,7
Время рассасывания	$t_{рас.}$	нс	$I_{б1} = I_{б2} = 50\text{ мА}, Q \geq 50$ $I_{к} = 500\text{ мА}, t_{и} = 30\text{ мкс},$		200

Таблица 2. Предельно допустимые электрические режимы КТ972

Параметры	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Напряжение коллектор-база КТ972А, В, Г КТ972Б	$U_{кб \text{ max}}$	В	60 45
Напряжение коллектор-эмиттер ($R_{бэ} = 1\text{ кОм}$) КТ972А, В, Г КТ972Б	$U_{кэг \text{ max}}$	В	60 45
Напряжение эмиттер-база	$U_{эб \text{ max}}$	В	5
Постоянный ток коллектора	$I_{к \text{ max}}$	А	2
Импульсный ток коллектора ($t_{и} \leq 10\text{ мкс}, Q \geq 5$)	$I_{ки \text{ max}}$	А	4
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_{корп.} = -45 \div +25\text{ }^{\circ}\text{C}$	$P_{к \text{ max}}$	Вт	8
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_{среды.} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	$P_{к \text{ max}}$	Вт	1,25
Температура перехода	$T_{j \text{ max}}$	$^{\circ}\text{C}$	150