

КТ972
n-р-п 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

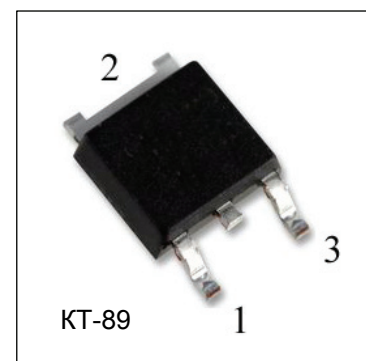
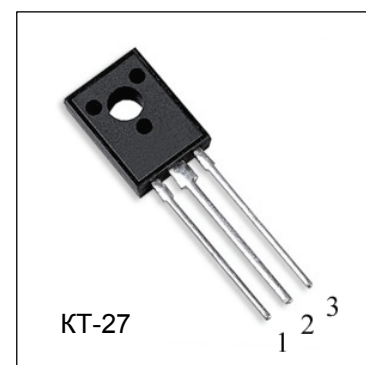
- Диапазон рабочих температур корпуса от - 45 до + 85 °С
- Комплиментарная пара – КТ973

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

Таблица 2. Предельно допустимые электрические режимы КТ972

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

