

КТ940

п-р-п кремниевый
биполярный транзистор

Назначение

Кремниевые эпитаксиально-планарные биполярные транзисторы. Предназначены для использования в каскадах видеоусилителей телевизионных приемников, усилителях постоянного тока и других схемах, блоках и узлах радиоэлектронной аппаратуры широкого применения.

Зарубежные прототипы

- Прототип BF459, BF458

Особенности

- Диапазон рабочих температур корпуса от - 45 до + 85 °С
- Комплиментарная пара – КТ816

Обозначение технических условий

- аАО. 336.246 ТУ / 02

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-27 (ТО-126) – КТ940А, Б, В
- пластмассовый корпус КТ-89 (DPAK) – КТ940А9, Б9, В9



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 КТ940 при $T_{\text{окр. среды}} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Параметры	Обозначение	Ед. изм.	Режимы измерения	Min	Max
Обратный ток коллектора КТ940А КТ940Б КТ940В	$I_{\text{кбо}}$	нА	$U_{\text{кб}}=250\text{ В}, I_{\text{э}}=0$ $U_{\text{кб}}=200\text{ В}, I_{\text{э}}=0$ $U_{\text{кб}}=100\text{ В}, I_{\text{э}}=0$		50 50 50
Обратный ток эмиттера	$I_{\text{эбо}}$	нА	$U_{\text{эб}} = 3\text{ В}$		50
Статический коэффициент передачи тока	$h_{21\text{E}}$		$U_{\text{кб}} = 10\text{ В}, I_{\text{э}} = 30\text{ мА}$	25	
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер	$U_{\text{кэ(нас)}}$	В	$I_{\text{к}} = 30\text{ мА}, I_{\text{б}} = 6\text{ мА}$		1,0
Емкость коллекторного перехода	$C_{\text{к}}$	пФ	$U_{\text{кб}}=30\text{ В}, f = 10\text{ МГц}$		4,2
Модуль коэфф. передачи тока	$ h_{21\text{E}} $		$U_{\text{кб}} = 10\text{ В}, I_{\text{э}} = 15\text{ мА}$ $f = 100\text{ МГц}$	1	

Таблица 2. Предельно допустимые электрические режимы КТ940

Параметры	Обозначение	Единица измер.	Значение
Напряжение коллектор-база КТ940А КТ940Б КТ940В	$U_{\text{кб max}}$	В	300 250 160
Напряжение коллектор-эмиттер ($R_{\text{эб}} \leq 10\text{ кОм}$) КТ940А КТ940Б КТ940В	$U_{\text{кэ max}}$	В	300 250 160
Напряжение эмиттер-база	$U_{\text{эб max}}$	В	5
Постоянный ток коллектора	$I_{\text{к max}}$	мА	100
Импульсный ток коллектора ($t_{\text{и}} \leq 30\text{ мкс}, Q \geq 10$)	$I_{\text{ки max}}$	мА	300
Постоянный ток базы	$I_{\text{б max}}$	мА	50
Рассеиваемая мощность коллектора - с теплоотводом - без теплоотвода	$P_{\text{к max}}$	Вт	10 1,2
Температура перехода	T_{j}	$^{\circ}\text{C}$	150