

**КТ646**

кремниевый биполярный  
эпитаксиально-планарный  
N-P-N транзистор

**Назначение**

Кремниевые биполярные эпитаксиально-планарные высокочастотные быстродействующие N-P-N транзисторы. Предназначены для использования в усилительных схемах, оперативных и постоянных запоминающих устройствах, управляющих вычислительных комплексах и другой радиоэлектронной аппаратуре широкого применения.

**Зарубежные прототипы**

- КТ646А — 2SC495 фирмы TOSHIBA
- КТ646Б — 2SC496 фирмы TOSHIBA

**Обозначение технических условий**

- аАО.336.334 ТУ

**Особенности**

- диапазон рабочих температур от - 45 до + 85 °С

**Корпусное исполнение**

- пластмассовый корпус КТ-27 (ТО-126)

**Назначение выводов**

Вывод	Назначение
№1	Эмиттер
№2	Коллектор
№3	База

**Таблица 1. Основные электрические параметры КТ646 при  $T_{ОКР.СРЕДЫ}$  плюс 25 °С**

Параметры	Обозначение	Ед. изм.	Режимы измерения	Min	Max
Обратный ток коллектора — КТ646А — КТ646Б — КТ646В	$I_{КБО}$	мкА	$U_{КБ} = 60 В$ $U_{КБ} = 40 В$ $U_{КБ} = 35 В$	- - -	10 10 0,05
Статический коэффициент передачи тока — КТ646А — КТ646Б — КТ646В	$h_{21э}$		$f = 50 Гц$ $U_{КБ} = 5 В, I_Э = 200 мА$ $U_{КБ} = 5 В, I_Э = 200 мА$ $U_{КБ} = 10 В, I_Э = 500 мА$	40 150 150	200 - 340
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер — КТ646А — КТ646Б — КТ646В	$U_{КЭ(нас)}$	В	$I_К = 500 мА, I_Б = 50 мА$ $I_К = 200 мА, I_Б = 20 мА$ $I_К = 500 мА, I_Б = 50 мА$	- - -	0,85 0,25 0,25
Время рассасывания — КТ646А	$t_{рас}$	нс	$I_К = 150 мА,$ $I_{Б1} = I_{Б2} = 15 мА,$ $t_{и} \leq 30 мкс, Q \geq 50$	-	60
Напряжение насыщения база - эмиттер	$U_{БЭ(нас)}$	В	$I_К = 500 мА, I_Б = 50 мА$	-	1,2
Емкость коллекторного перехода*	$C_К$	пФ	$U_{КБ} = 10 В, I_Э = 0,$ $f = 10^7 Гц$	-	10
Емкость эмиттерного перехода*	$C_Э$	пФ	$U_{ЭБ} = 0 В, f = 10^7 Гц$	-	80
Обратный ток эмиттера	$I_{ЭБО}$	мкА	$U_{ЭБО} = 4,0 В$	-	10

\* справочные параметры

**Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КТ646**

Параметры	Обозначение	Единица измерения	Значение		
			А	Б	В
Напряжение коллектор-эмиттер	$U_{КЭ max}$	В	60	40	40
Напряжение эмиттер-база	$U_{ЭБ max}$	В	4,0	4,0	4,0
Напряжение коллектор-база	$U_{КБ max}$	В	60	40	40
Постоянный ток коллектора	$I_К max$	мА	1000	1000	1000
Температура перехода	$T_{ПЕР}$	°С	150	150	150