

КТ3130

кремниевый эпитаксиально-планарный
биполярный n-p-n транзистор

Назначение

Кремниевый эпитаксиально-планарный биполярный n-p-n транзистор. Предназначен для использования в низкочастотных устройствах радиоэлектронной аппаратуры с малым уровнем шумов, изготавливаемой для народного хозяйства.

Зарубежные прототипы

- BCW71 прототип КТ3130А9
- BCW72 прототип КТ3130Б9
- BCW32 прототип КТ3130В9

Особенности

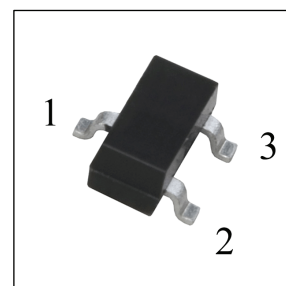
- рабочий температурный диапазон от - 60 до + 85 °С

Обозначение технических условий

- аАО.336.448ТУ / 02

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-46А (SOT-23)



Назначение выводов

Вывод	Назначение
№1	Коллектор
№2	База
№3	Эмиттер

Таблица 1. Электрические параметры транзистора КТ3130 при приемке и поставке

Наименование параметра, (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма														Температура, °С
		КТ3130А9		КТ3130Б9		КТ3130В9		КТ3130Г9		КТ3130Д9		КТ3130Е9		КТ3130Ж9		
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер (I _к =10мА, I _б =1мА), В	U _{кэ нас}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	25
Граничное напряжение (I _к =10мА), В	U _{кэ0 гр}	30	-	30	-	20	-	15	-	20	-	15	-	25	-	25
Обратный ток коллектора, мкА (U _{кб} = 50 В)	I _{кб0}	-	0,1	-	0,1											25
		-	1	-	1											85
(U _{кб} = 30 В)						-	0,1			-	0,1			-	0,1	25
						-	1			-	1			-	1	85
(U _{кб} = 20 В)								-	0,1			-	0,1			25
								-	1			-	1			85
Статический коэффициент передачи тока (U _{кб} =5В, I _э =2мА)	h _{21э}	100	250	200	500	200	500	400	1000	200	500	400	1000	100	500	25
		100	-	200	-	200	-	400	-	200	-	400	-	100	-	85
		25	250	50	500	50	500	100	1000	50	500	100	1000	25	500	-60
Коэффициент шума (U _{кэ} =5В, I _э =0,2мА, f=1кГц, R _г =2кОм), дБ	K _ш		-		-		-		-	-	4	-	4		-	25
Емкость коллекторного перехода (U _{кб} = 5 В, f=1·10 ⁴ кГц), пФ	C _к	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	25
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте (U _{кб} = 5 В, I _э =10мА, , f=1·10 ⁵ кГц)	h _{21э}	1.5	-	1.5	-	1.5	-	3.0	-	1.5	-	3.0	-	1.5	-	25

Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КТ3130

Наименование параметра, режим и условия измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	Примечание
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор- база, В КТ3130А9, КТ3130Б9 КТ3130В9, КТ3130Д9, , КТ3130Ж9 КТ3130Г9, КТ3130Е9	U _{кб} max	50 30 20	1
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор- эмиттер при R _{бэ} = 10 кОм, В КТ3130А9, КТ3130Б9 КТ3130Ж9 КТ3130В9, КТ3130Д9 КТ3130Г9, КТ3130Е9	U _{кэ} max	40 25 20 15	1
Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер- база, В	U _{эб} max	5	1
Максимально допустимый постоянный ток коллектора. мА	I _к max	100	1,3
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора, мВт при T _{ср} от -60°С до +25 °С при T _{ср} = 85 °С	P _к max P _к max	100 40	2,3 2,3
Максимально допустимая температура перехода, °С	T _п max	125	
Примечания: 1. Для всего диапазона рабочих температур 2. В диапазоне температур среды от 25 до 85 °С максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора снижается линейно 3. При условии монтажа транзистора в корпус микросхемы и обеспечении теплового сопротивления (переход-окружающая среда) не более 1 °С/мВт			