

2Т3108А, 2Т3108Б, 2Т3108В, 2Т3108А1, 2Т3108Б1, 2Т3108В1

Высокочастотные биполярные р-п-р транзисторы малой мощности

Типовое значение граничной частоты передачи тока $f_T = 250$ МГц (2Т3108А, А1, Б, Б1); 300 МГц (2Т3108В, В1)
 Максимальная рассеиваемая мощность коллектора $P_{Kmax} = 300$ мВт
 Максимальное постоянное напряжение коллектор-эмиттер $U_{Kэmax} = 60$ В (2Т3108А, А1); 45 В (2Т3108Б, Б1, В, В1)

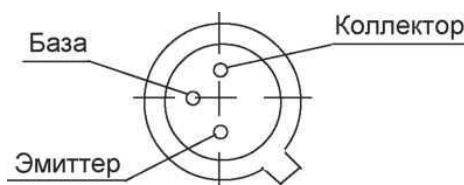
Тип изделия	НомерТУ	Тип корпуса
2Т3108А, Б, В 2Т3108А1, Б1, В1	аАО.339.026 ТУ	КТ-1-7 (ТО-18) КТ-26 (ТО-92)

Кремниевые эпитаксиально-планарные р-п-р транзисторы 2Т3108А, 2Т3108Б, 2Т3108В, 2Т3108А1, 2Т3108Б1, 2Т3108В1 с нормированным коэффициентом шума на частоте 100 МГц предназначены для применения в логарифмических видеоусилителях и малозумящих усилителях.

Маркировка транзисторов в соответствии с техническими условиями аАО.339.026 ТУ: на транзисторы наносится последняя цифра обозначения транзистора и группа (например: 2Т3108А1 - 8А1), год и месяц изготовления транзисторов проставляются кодом согласно ТУ. Знаком ОСМ обозначаются изделия повышенной надежности. Размеры кристалла 0,5 x 0,5 мм.

Схема расположения выводов

2Т3108А, 2Т3108Б, 2Т3108В

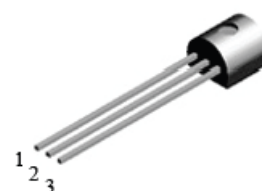


КТ-1-7



КТ-1-7

2Т3108А1, 2Т3108Б1, 2Т3108В1



1-Эмиттер
2-База
3-Коллектор

КТ-26

Основные электрические параметры при температуре: 0°C ÷ + 70°C

Наименование параметра, единица измерения	Буквен- ное обозна- чение	2Т3108А, 2Т3108А1		2Т3108Б, 2Т3108Б1		2Т3108В, 2Т3108В1	
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более
Обратный ток коллектора, мкА ($U_{КБ} = 60$ В для 2Т3108А, А1, $U_{КБ} = 45$ В для 2Т3108Б, Б1, 2Т3108В, В1)	$I_{КБО}$		0,2		0,2		0,2
Обратный ток эмиттера, мкА ($U_{КБ} = 5$ В)	$I_{ЭБО}$		0,1		0,1		0,1
Статический коэффициент передачи тока ($U_{КБ} = 1$ В, $I_{Э} = 10$ мА, $t_{и} < 2$ мс)	$h_{21э}$	50	150	50	150	100	300
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($U_{КБ} = 5$ В, $I_{Э} = 5$ мА, $f = 100$ МГц)	$ h_{21э} $	2,5		2,5		3	
Коэффициент шума, дБ ($U_{КБ} = 5$ В, $I_{К} = 1$ мА, $f = 100$ МГц, $R_{Г} = 50$ Ом)	$K_{ш}$		6		6		6
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер, В ($I_{К} = 10$ мА, $I_{Б} = 1$ мА)	$U_{КЭнас}$		0,25		0,25		0,25
Время рассасывания, нс ($I_{К} = 10$ мА, $I_{Б} = 1$ мА)	$t_{РАС}$		175		175		-
Постоянная времени цепи обрат- ной связи на высокой частоте, пс ($U_{КБ} = 10$ В, $I_{Э} = 10$ мА, $f = 30$ МГц)	τ_K		250		250		250
Емкость коллекторного перехода ($U_{КБ} = 10$ В, $f = 5-10$ МГц), пФ	C_K		5		5		5
Емкость эмиттерного перехода ($U_{ЭБ} = 1$ В, $f = 5-10$ МГц), пФ	$C_{Э}$		6		6		6



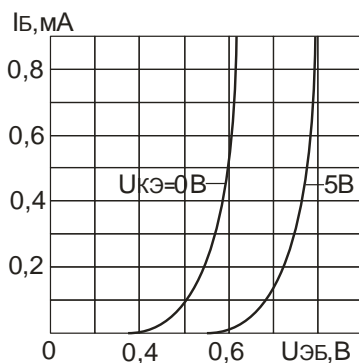
Предельные значения допустимых электрических режимов эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	2Т3108А, 2Т3108А1	2Т3108Б, 2Т3108Б1	2Т3108В, 2Т3108В1	Примечание
Максимально – допустимое постоянное напряжение коллектор-база, В	$U_{КБ\max}$	60	45	45	
Максимально – допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{ЭБ} \leq 10 \text{ кОм}$, В	$U_{КЭ\max}$	60	45	45	
Максимально – допустимое постоянное напряжение эмиттер-база, В	$U_{ЭБ\max}$	5	5	5	
Максимально – допустимый постоянный ток коллектора, мА	$I_{К\max}$	200	200	200	
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора, мВт при T до $+25^\circ\text{C}$ при $T = +85^\circ\text{C}$	$P_{К\max}$	300 100	300 100	300 100	1
Импульсная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{и} \leq 10 \text{ мкс}$, $Q \geq 2$, мВт	$P_{и\max}$	360	360	360	

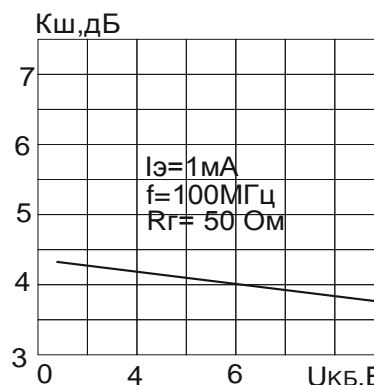
Примечание:

1 В диапазоне температур $+25^\circ\text{C}$ до $+85^\circ\text{C}$ предельные значения $P_{К\max}$ снижаются линейно.

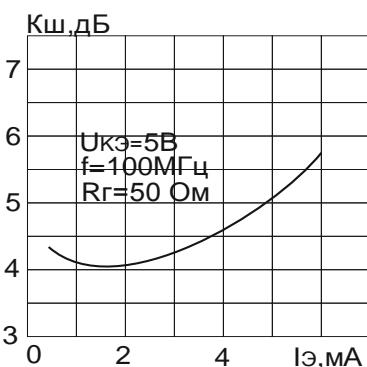
Основные типовые зависимости параметров транзисторов



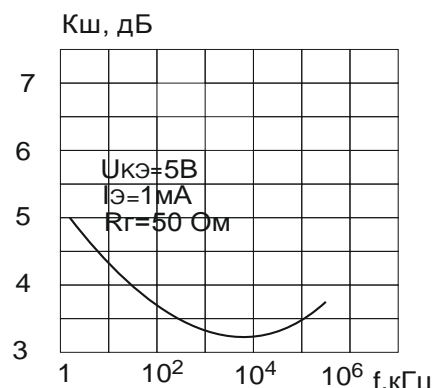
Входные характеристики



Зависимость коэффициента шума от напряжения коллектор-база

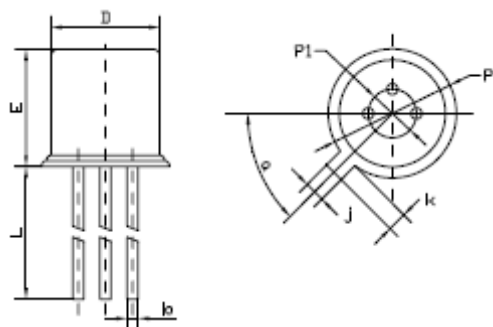


Зависимость коэффициента шума от тока эмиттера



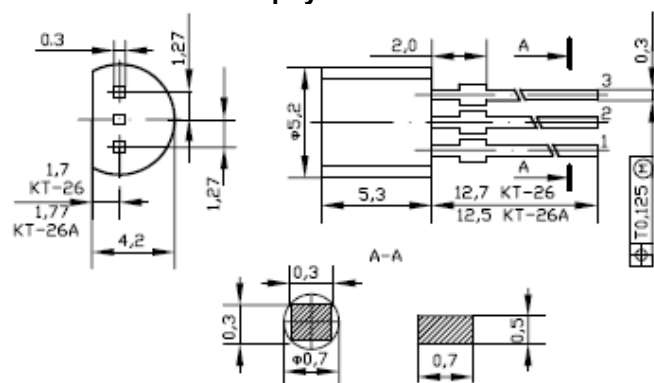
Зависимость коэффициента шума от частоты

Габаритные чертежи используемых корпусов
Корпус КТ-1-7



Размеры	мм	
	min	max
b		0,5
D		4,95
E		5,4
L	12,5	14,5
P		5,84
P1	2,2	2,6
J	0,94	1,12
k	0,88	1,12
α	40°	50°

Корпус КТ-26



Примечание: Допускается отсутствие выступов на выводах. Позиционный допуск на расстоянии 2,0 мм max.

- 1 - Коллектор
- 2 - База
- 3 - Эмиттер