

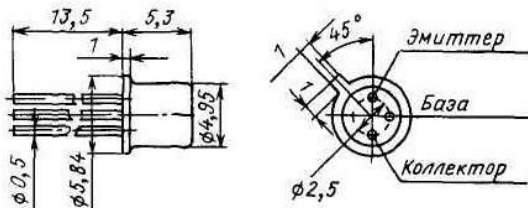
# КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Г, КТ3102Д, КТ3102Е

## Электрические параметры

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* уси-  
тельные высокочастотные маломощные с нормированным коэффи-  
циентом шума на частоте 1 кГц

Предназначены для применения в усилительных и генераторных  
схемах высокой частоты, являются комплементарными транзисто-  
рами КТ3107А – КТ3107Л

Выпускаются в металлотекстляном корпусе с гибкими выводами  
Обозначение типа приводится на боковой поверхности корпуса  
Масса транзистора не более 0,5 г



Предельные эксплуатационные данные

Напряжение коллектор-эмиттер, коллектор-база (любой  
формы и периодичности)

КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102Е	50 В
КТ3102В, КТ3102Д	30 В
КТ3102Г	20 В

Напряжение эмиттер-база (любой формы и периодич-  
ности)

	5,0 В
--	-------

Постоянный ток коллектора

	100 мА
--	--------

Импульсный ток коллектора при  $\tau_{и} \leq 40$  мкс и  
 $Q \geq 500$

	200 мА
--	--------

Постоянная рассеиваемая мощность при  $T = 233 -$   
 $- 298$  К

	250 мВт
--	---------

Тепловое сопротивление переход-среда

	0,4 К/мВт
--	-----------

Температура *p-n* перехода

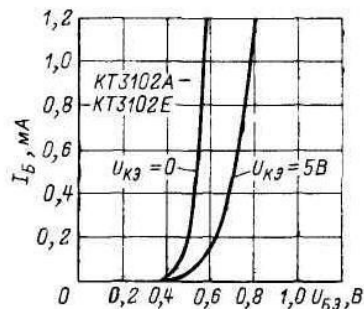
	398 К
--	-------

Температура окружающей среды

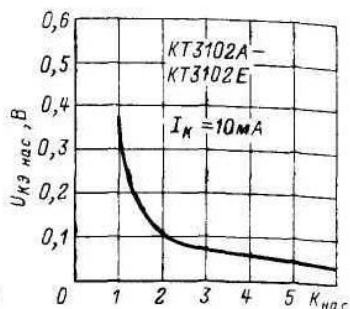
	От 233 до 358 К
--	-----------------

Примечание При  $T > 298$  К максимально допустимая постоян-  
ная рассеиваемая мощность коллектора, мВт, рассчитывается по  
формуле

$$P_{К \text{ макс}} = (398 - T) / R_{T \text{ п-с}}$$



Входные характеристики



Зависимость напряжения насы-  
щения коллектор-эмиттер от  
коэффициента насыщения

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КЭ} =$ $= 5$ В, $I_3 = 10$ мА, $f = 30$ МГц не более	100 нс
Модуль коэффициента передачи тока при $U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА, $f = 100$ МГц не менее	.
КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д	1,5
КТ3102Г, КТ3102Е	3,0

Статический коэффициент передачи тока в схеме с  
общим эмиттером при  $U_{КБ} = 5$  В,  $I_3 = 2$  мА

при $T = 298$ К	
КТ3102А	100–250
КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д	200–500
КТ3102Г, КТ3102Е	400–1000
при $T = 233$ К	
КТ3102А	25–250
КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д	50–500
КТ3102Г, КТ3102Е	100–1000
при $T = 358$ К	
КТ3102А не менее	100
КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д не менее	200
КТ3102Г, КТ3102Е не менее	400

Коэффициент шума при  $U_{КЭ} = 5$  В,  $I_К = 0,2$  мА,  $f =$   
 $= 1$  кГц,  $R_T = 2$  кОм не более

КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Г	10 дБ
КТ3102Д, КТ3102Е	4 дБ

Граничное напряжение при  $I_3 = 10$  мА не менее

КТ3102А, КТ3102Б	30 В
КТ3102В, КТ3102Д	20 В
КТ3102Г, КТ3102Е	15 В

Обратный ток коллектор-эмиттер не более

КТ3102А, КТ3102Б при $U_{КЭ} = 50$ В	0,1 мкА
КТ3102В, КТ3102Д при $U_{КЭ} = 30$ В и КТ3102Г, КТ3102Е при $U_{КЭ} = 20$ В	0,05 мкА

Обратный ток коллектора не более

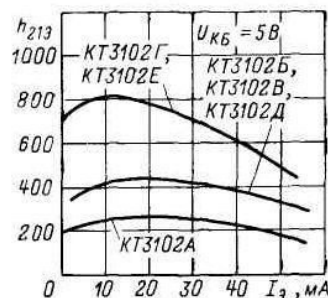
КТ3102А, КТ3102Б при $U_{КБ} = 50$ В	
при $T = 298$ К	0,05 мкА
при $T = 358$ К	5,0 мкА
КТ3102В, КТ3102Д при $U_{КЭ} = 30$ В и КТ3102Г, КТ3102Е при $U_{КЭ} = 20$ В	
при $T = 298$ К	0,015 мкА
при $T = 358$ К	5,0 мкА

Обратный ток эмиттера при  $U_{БЭ} = 5$  В не более

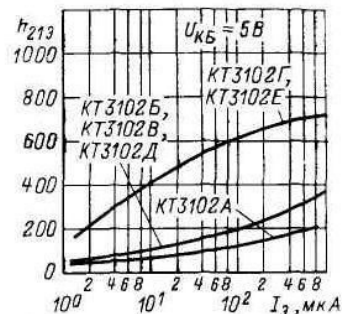
	10,0 мкА
--	----------

Емкость коллекторного перехода при  $U_{КБ} = 5$  В,

$f = 10$ МГц не более	6,0 пФ
-----------------------	--------



Зависимость статического коэф-  
фициента передачи тока от тока  
эмиттера



Зависимость статического коэф-  
фициента передачи тока от тока  
эмиттера