



КТ3107А, КТ3107Б, КТ3107В, КТ3107Г, КТ3107Д, КТ3107Е, КТ3107Ж, КТ3107И, КТ3107К, КТ3107Л

Кремниевые малошумящие р-п-р транзисторы малой мощности

Типовое значение граничной частоты передачи тока $f_{ГП} = 250$ МГц

Максимальная рассеиваемая мощность коллектора $P_{Кmax} = 300$ мВт

Максимальный коэффициент шума на частоте 1 кГц $K_{ш}=4$ дБ(КТ3107Е,Ж,Л); 10дБ (КТ3107 А,Б,В,Г,Д,И,К)

Тип изделия	НомерТУ	Тип корпуса	Диапазон рабочих температур
КТ3107А, КТ3107Б, КТ3107В, КТ3107Г, КТ3107Д, КТ3107Е, КТ3107Ж, КТ3107И, КТ3107К, КТ3107Л	аА0.336.170 ТУ	КТ-26(ТО-92)	-60°С до +125°С

Кремниевые планарно - эпитаксиальные усилительные р-п-р транзисторы в пластмассовом корпусе с гибкими выводами типа КТ3107 являются малошумящими и могут применяться в усилительных, генераторных и переключающих устройствах аппаратуры широкого применения.

Транзисторы КТ3107 являются комплементарными транзисторами для п-р-п транзисторов типа КТ3102.

Маркировка транзисторов в соответствии с техническими условиями аА0.336.170 ТУ: на корпусе наносится условная маркировка - две цветные точки: КТ3107А - голубая и розовая; КТ3107Б - голубая и желтая; КТ3107В - голубая и синяя; КТ3107Г - голубая и бежевая; КТ3107Д - голубая и оранжевая; КТ3107Е - голубая и цвета электрик; КТ3107Ж - голубая и салатная; КТ3107И - голубая и зеленая; КТ3107К - голубая и красная; КТ3107Л - голубая и серая.

Схема расположения выводов

КТ3107А, КТ3107Б, КТ3107В, КТ3107Г, КТ3107Д, КТ3107Е, КТ3107Ж, КТ3107И, КТ3107К, КТ3107Л



Классификационные электрические параметры при $T = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Тип изделия	Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером, $h_{21Э}$ при $U_{КБ} = 5$ В, $I_K = 2$ мА	Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-база $U_{КБmax}$, В	Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер, $U_{КЭmax}$, В	Коэффициент шума $K_{ш}$, дБ при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_K = 0,2$ мА, $f = 1000$ МГц, $R_{Г} = 2$ к
		не менее	не менее	не более
КТ3107А	70-140	50	45	10
КТ3107Б	120-220			
КТ3107И	180-460			
КТ3107В	70-140	30	25	
КТ3107Г	120-220			
КТ3107Д	180-460			
КТ3107К	380-800			
КТ3107Е	120-220	25	20	4
КТ3107Ж	180-460			
КТ3107П	380-800			



Основные электрические параметры при $T = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	КТ3107 по группам									
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером $h_{21Э}$ при $U_{КБ} = 5\text{ В}$, $I_Э = 2\text{ мА}$ не менее не более	70 140	120 220	70 140	120 220	180 460	120 220	180 460	180 460	380 800	380 800
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером $h_{21Э}$ при $U_{КБ} = 5\text{ В}$, $I_Э = 100\text{ мА}$ не менее	30	50	30	50	50	50	50	50	90	90
Статический коэффициент передачи тока $h_{21Э}$ при $U_{КБ} = 5\text{ В}$, $I_Э = 0,01\text{ мА}$ не менее	20	30	20	30	40	30	40	40	100	100
Коэффициент шума $K_{ш}$, дБ при $U_{ЭБ} = 0,5\text{ В}$, $f = 1\text{ кГц}$ не более	10	10	10	10	10	4	4	10	10	4
Обратный ток коллектора $I_{КБО}$, нА при $U_{КБ} = 20\text{ В}$ не более	100									
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБО}$, нА при $U_{ЭБ} = 5\text{ В}$ не более	100									
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте $ h_{21Э} $ при $U_{КБ} = 5\text{ В}$, $I_К = 10\text{ мА}$, $f = 100\text{ МГц}$ не менее	2									
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер $U_{КЭнас}$, В при $I_К = 10\text{ мА}$, $I_Б = 0,5\text{ мА}$ не более	0,2									
Напряжение насыщения база-эмиттер $U_{БЭнас}$, В при $I_К = 10\text{ мА}$, $I_Б = 0,5\text{ мА}$ не более	0,8									
Емкость коллекторного перехода C_K , пФ при $U_{КБ} = 10\text{ В}$, $f = 10\text{ МГц}$ не более	7									

Предельно допустимые режимы эксплуатации при $T = -60^\circ\text{C}$ до $+125^\circ\text{C}$

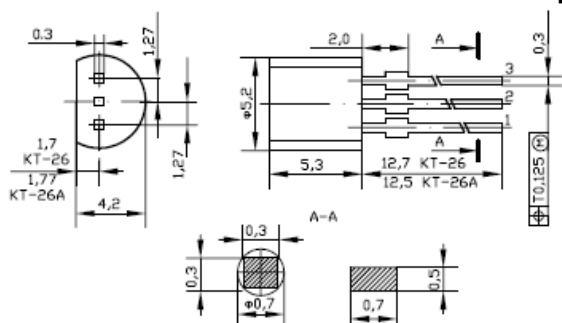
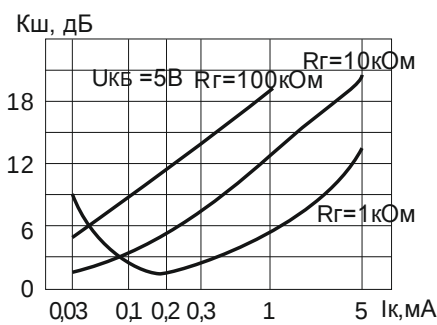
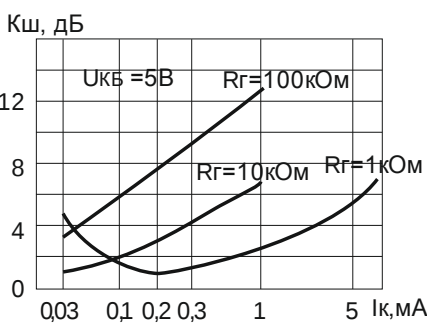
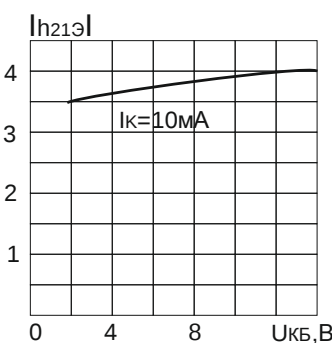
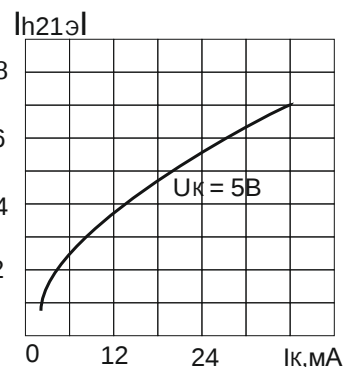
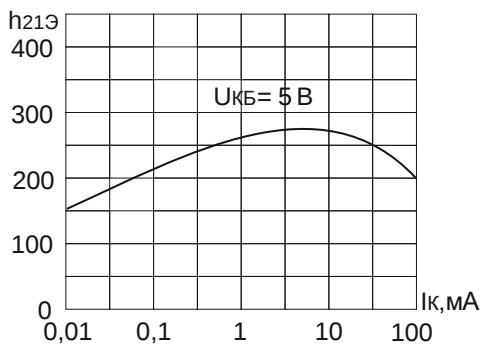
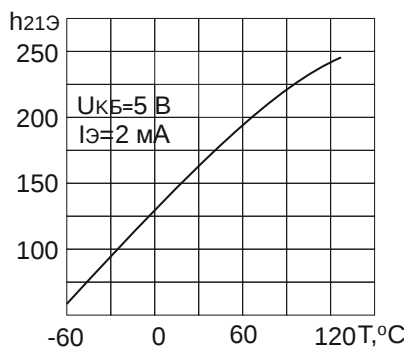
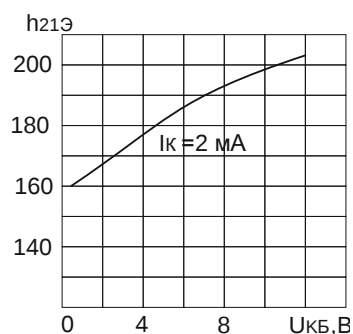
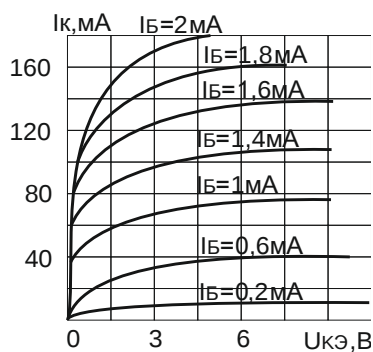
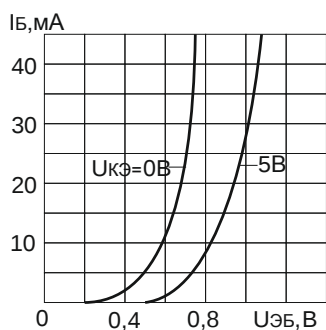
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		
		КТ3107 А, Б, И	КТ3107 В, Г, Д, К	КТ3107 Е, Ж, Л
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-база, В	$U_{КБ}^{(1)} \max$	50	30	25
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $I_{КЭ} = 50\text{ мА}$, $I_{ЭБ} = 0\text{ мА}$, В	$U_{КЭ}^{(1)} \max$	45	60	80
Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер-база, В	$U_{ЭБ}^{(1)} \max$	5		
Максимально допустимый постоянный ток коллектора, мА	$I_K^{(1)} \max$	100		
Максимально допустимый импульсный ток коллектора при $t_{и} \leq 10\text{ мкс}$, $Q > 2$, мА	$I_{КИ} \max$	200		
Максимально допустимая рассеиваемая мощность коллектора, мВт до $T = +25^\circ\text{C}$	$P_K^{(2)} \max$	300		
Максимально допустимый постоянный ток базы, мА	$I_B^{(3)} \max$	50		
Максимально допустимая температура перехода, $^\circ\text{C}$	T_J	150		
Общее тепловое сопротивление, $^\circ\text{C}/\text{Вт}$	R_{thja}	420		

Примечания:

- 1) При условии неперевышения $P_{K\max}$.
- 2) При температуре окружающей среды от минус 60°C до $+25^\circ\text{C}$. При температуре выше $+25^\circ\text{C}$ $P_{K\max}$ рассчитывается по формуле: $P_{K\max} = (150 - T_{кр.ср.}) / R_{thja}$, Вт.
- 3) Для гр. К и гр. Л максимально допустимый постоянный ток базы равен 5 мА.



**КТ3107А, КТ3107Б,
КТ3107В, КТ3107Г,
КТ3107Д, КТ3107Е,
КТ3107Ж, КТ3107И,
КТ3107К, КТ3107Л**



- 1 - Коллектор
2 - База
3 - Эмиттер

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