

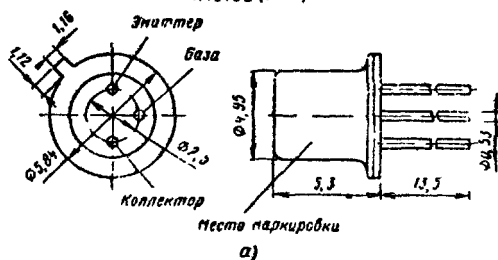
3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Г, КТ3102Д, КТ3102Е, 3102АМ, КТ3102БМ, КТ3102ВМ, КТ3102ГМ, КТ3102ДМ, КТ3102ЕМ

Транзисторы кремниевые, эпитаксиально-планарные структуры $n-p-n$ уни-
альные. Предназначены для применения в низкочастотных устройствах с
м уровнем шумов, переключающих усилительных и генераторных устрой-
х средней и высокой частоты. Выпускаются КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В,
КТ3102Г, КТ3102Д, КТ3102Е — в металлокерамическом корпусе с гибкими выво-
дами; КТ3102АМ, КТ3102БМ, КТ3102ВМ, КТ3102ГМ, КТ3102ДМ, КТ3102ЕМ —
в пластмассовом корпусе.

Транзисторы маркируются КТ3102А — КТ3102Е на боковой поверхности
корпуса; КТ3102АМ — КТ3102ЕМ — зеленой меткой на боковой поверхности кор-
пуса; на торце корпуса маркировочной меткой: КТ3102АМ — темно-красной,
КТ3102БМ — желтой, КТ3102ВМ — темно-зеленой, КТ3102ГМ — голубой,
КТ3102ДМ — синей, КТ3102ЕМ — белой. Тип прибора указывается в этикетке.
Масса транзисторов: КТ3102А — КТ3102Е — не более 0,5 г; КТ3102АМ —
КТ3102ЕМ — не более 0,3 г.

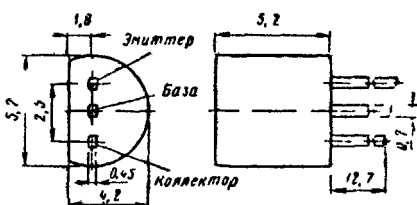
Примечание. Далее по тексту значения параметров и режимов спра-
ведливы для всех транзисторов, если не указано иное. Значения параметров и режимов
транзисторов КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Г, КТ3102Д, КТ3102Е соответствуют значениям
транзисторов КТ3102АМ, КТ3102БМ, КТ3102ВМ, КТ3102ГМ, КТ3102ДМ, КТ3102ЕМ.

КТ3102 (А-Г)



а)

КТ3102 (АМ-ЕМ)



б)

Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при
 $U_{кэ} = 5 \text{ В}$, $I_э = 2 \text{ мА}$

$T = +25^\circ \text{C}$

КТ3102А	100	250
КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д	200	500
КТ3102Г, КТ3102Е	400	1000

$T = 40^\circ \text{C}$

КТ3102А	25	250
КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д	50	500
КТ3102Г, КТ3102Е	100	1000

$T = +85^\circ \text{C}$ не менее

КТ3102А	100
КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д	200
КТ3102Г, КТ3102Е	400

Граничная частота коэффициента передачи тока при
 $U_{кэ} = 5 \text{ В}$, $I_э = 10 \text{ мА}$, не менее

КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Д	500	МГц
КТ3102Г, КТ3102Е	150	МГц

Постоянная времени цепи обратной связи на высокой ча-
стоте при $I_{кэ} = 5 \text{ В}$, $I_э = 10 \text{ мА}$, не более

КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Г, не более	100	нс
--	-----	----

Коэффициент шума при $U_{кэ} = 5 \text{ В}$, $I_э = 0,2 \text{ мА}$, $f = 1 \text{ кГц}$,
 $R = 2 \text{ Ом}$

КТ3102А, КТ3102Б, КТ3102В, КТ3102Г, не более	10	дБ
типичное значение	5	дБ
КТ3102Д, КТ3102Е, не более	4	дБ
типичное значение	2,5	дБ

Граничное напряжение при $I_к = 0$, $I_э = 10 \text{ мА}$, не менее

КТ3102А, КТ3102Б	30	В
------------------	----	---

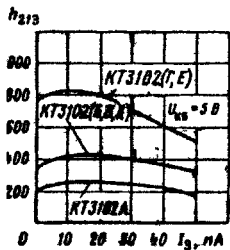
КТ3102В, КТ3102Д	20° В
КТ3102Г, КТ3102Е	15° В
вратный ток коллектор — эмиттер, не более	
КТ3102А, КТ3102Б при $U_{КЭ}=50$ В	0,1* мкА
КТ3102В, КТ3102Д при $U_{КЭ}=30$ В	0,05* мкА
КТ3102Г, КТ3102Е при $U_{КЭ}=20$ В	0,05* мкА
вратный ток коллектора, не более	
КТ3102А, КТ3102Б при $U_{КЭ}=50$ В:	
$T=+25$ °С	0,05 0,1 мкА
$T=-40$ °С	0,05 мкА
$T=+85$ °С	5 мкА
КТ3102В, КТ3102Д при $U_{КЭ}=30$ В и КТ3102Г,	
КТ3102Е при $U_{КЭ}=20$ В	
$T=+25$ °С	0,015 0,05 мкА
$T=-40$ °С	0,015 мкА
$T=+85$ °С	5 мкА
вратный ток эмиттера при $U_{ЭБ}=5$ В, не более	
мкость коллекторного перехода при $U_{КЭ}=5$ В, не более	
	10 мкА
	6 пФ

Предельные эксплуатационные данные

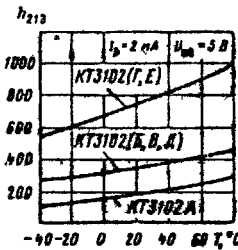
остоянное напряжение коллектор — база	
КТ3102А, КТ3102Б	50 В
КТ3102В, КТ3102Д	30 В
КТ3102Г, КТ3102Е	20 В
остоянное напряжение коллектор — эмиттер.	
КТ3102А, КТ3102Б	50 В
КТ3102В, КТ3102Д	30 В
КТ3102Г, КТ3102Е	20 В
остоянное напряжение эмиттер — база	
	5 В
остоянный ток коллектора	
	100 мА
импульсный ток коллектора при $t_n \leq 40$ мкс, $Q \geq 500$	
	200 мА
остоянная рассеиваемая мощность коллектора ¹ при $T=$	
40 +25 °С	250 мВт
температура окружающей среды	
	-40 .. +85 °С

¹ При повышенной температуре более +25 °С мощность рассчитывается по формуле $m_{жэ} = (100 - T_n) / R_{T(n-k)}$, где $R_{T(n-k)} = 0,4$ °С/мВт — тепловое сопротивление переход — окружающая среда

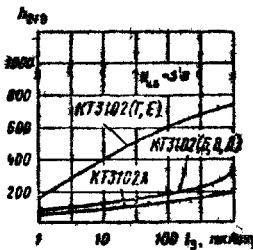
Пайка выводов допускается не ближе 5 мм от корпуса транзистора в течение не более 3 с, температура пайки не должна превышать +260 °С Допускается использование транзисторов в инверсном включении.



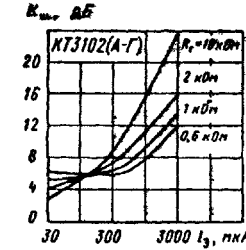
Зависимости статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



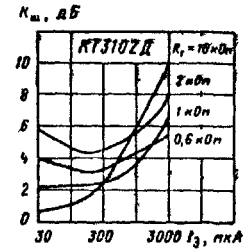
Зависимости статического коэффициента передачи тока от температуры



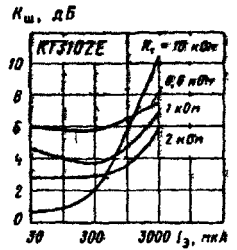
Зависимости статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимости коэффициента шума от тока эмиттера



Зависимости коэффициента шума от тока эмиттера



Зависимости коэффициента шума от тока эмиттера