

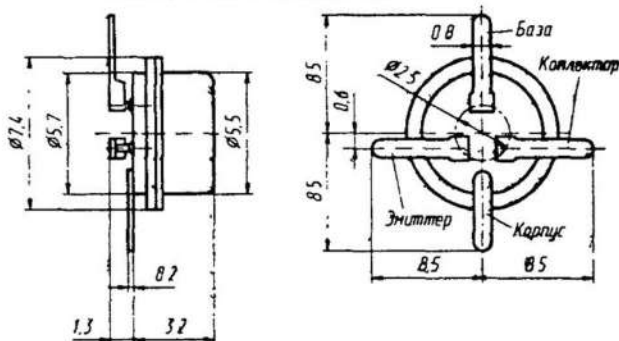
1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В, 1Т330Г, ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И

Транзисторы германиевые планарные структуры *n-p-n* сверх-высокочастотные усилительные с нормированным коэффициентом шума на частоте 400 МГц. Предназначены для усиления и генерирования электрических сигналов.

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с гибкими полосковыми выводами. Тип прибора указывается на корпусе. Допускается маркировка транзисторов условным обозначением и цветной точкой, которую наносят на фланец ножки между корпусным и коллекторным выводами следующим образом: 1Т330А — буквой «А» и красной точкой; 1Т330Б — буквой «Б» и зеленой точкой; 1Т330В — буквой «В» и белой точкой; 1Т330Г — буквой «Г» и черной точкой.

Масса транзистора не более 2 г.

1Т330(А-Г), ГТ330(Д-И)



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока

при $U_{кб} = 5 \text{ В}$, $I_3 = 5 \text{ мА}$:

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

1Т330А, 1Т330Б, 1Т330Г, ГТ330Д,

ГТ330Ж 30...400

1Т330В 80...400

ГТ330И 10...400

типовые значения:

1Т330А 75*

1Т330Б 180*

1Т330В 140*

1Т330Г 55*

Граничная частота коэффициента передачи

тока при $U_{кб} = 5 \text{ В}$, $I_3 = 5 \text{ мА}$, не менее:

1Т330А, 1Т330В, ГТ330Ж 1000 МГц

1Т330Б 1500 МГц

1Т330Г 700 МГц

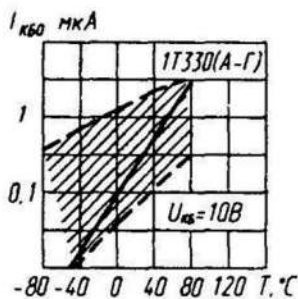
ГТ330Д, ГТ330И	500 МГц
Постоянная времени цепи обратной связи на высокой частоте при $U_{кб} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, не более:	
1Т330А	25 пс
1Т330Б	50 пс
1Т330В, ГТ330Ж	100 пс
1Т330Г, ГТ330Д, ГТ330И	30 пс
Время рассасывания при $I_k = 20$ мА, $I_б = 2$ мА для 1Т330А, 1Т330Г, не более	50 нс
Коэффициент шума при $U_{кб} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, $f = 400$ МГц:	
1Т330А, не более	5 дБ
типовое значение	3,9* дБ
ГТ330Д, ГТ330И, не более	8 дБ
Граничное напряжение при $I_3 = 5$ мА для 1Т330А, 1Т330Г, не менее	6 В
Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_k = 20$ мА, $I_б = 2$ мА для 1Т330А, 1Т330Г, ГТ330Д, ГТ330И, не более	0,3 В
Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_k = 20$ мА, $I_б = 2$ мА для 1Т330А, 1Т330Г, ГТ330Д, ГТ330И, не более	0,7 В
Обратный ток коллектора при $U_{кб} = 10$ В:	
$T = +25$ °С:	
1Т330А	0,07*...0,14*... 5 мкА
1Т330Б	0,07*...0,14*... 5 мкА
1Т330В	0,08*...0,15*... 5 мкА
1Т330Г	0,08*...0,17*... 5 мкА
ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И, не более	5 мкА
$T = -60$ °С, не более	5 мкА
$T = +70$ °С, не более	50 мкА
Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 1,5$ В, не более	100 мкА
Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 5$ В, не более:	
1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В	2 пФ
1Т330Г, ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И	3 пФ
типовые значения:	
1Т330А, 1Т330Б	1,7* пФ
1Т330В	1,6* пФ

1Т330Г	1,75* пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0,5$ В, не более	5 пФ
типовые значения:	
1Т330А	1,6* пФ
1Т330Б	1,5* пФ
1Т330В	1,45* пФ
1Т330Г	1,8* пФ

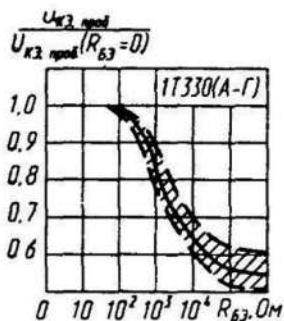
Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база:	
1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В, 1Т330Г	13 В
ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И	10 В
Импульсное напряжение коллектор—база:	
при $T = -60...+45$ °С:	
1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В	20 В
1Т330Г	18 В
при $T = -45...+55$ °С для ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И	
	20 В
при $T = +70$ °С:	
1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В	15 В
1Т330Г	13 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	
	1,5 В
Постоянное напряжение коллектор—эмиттер для 1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В, 1Т330Г	
	13 В
Постоянный ток коллектора	
	20 мА
Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора:	
при $T = -60...+45$ °С для 1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В, 1Т330Г	
	50 мВт
при $T = -45...+45$ °С для ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И	
	50 мВт
при $T = +55$ °С для ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И	
	40 мВт
при $T = +70$ °С для 1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В, 1Т330Г	
	25 мВт
Температура <i>p-n</i> перехода:	
1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В, 1Т330Г	+95 °С
ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И	+60 °С
Температура окружающей среды:	
1Т330А, 1Т330Б, 1Т330В, 1Т330Г	-60...+70 °С
ГТ330Д, ГТ330Ж, ГТ330И	-45...+60 °С

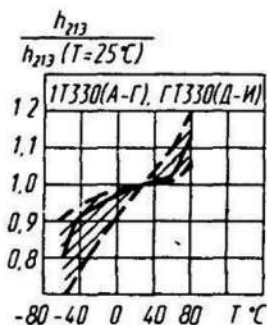
Допускается пайка полосковой части вывода в течение не более 3 с, температура пайки не должна превышать +260 °С.



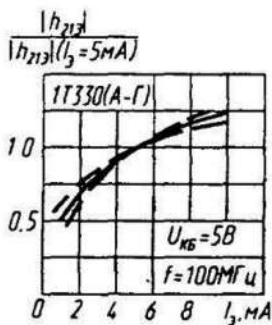
Зона возможных положений зависимости обратного тока коллектора от температуры



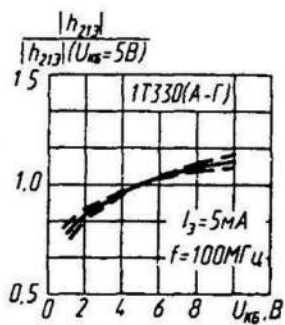
Зона возможных положений зависимости пробивного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от температуры



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор—база