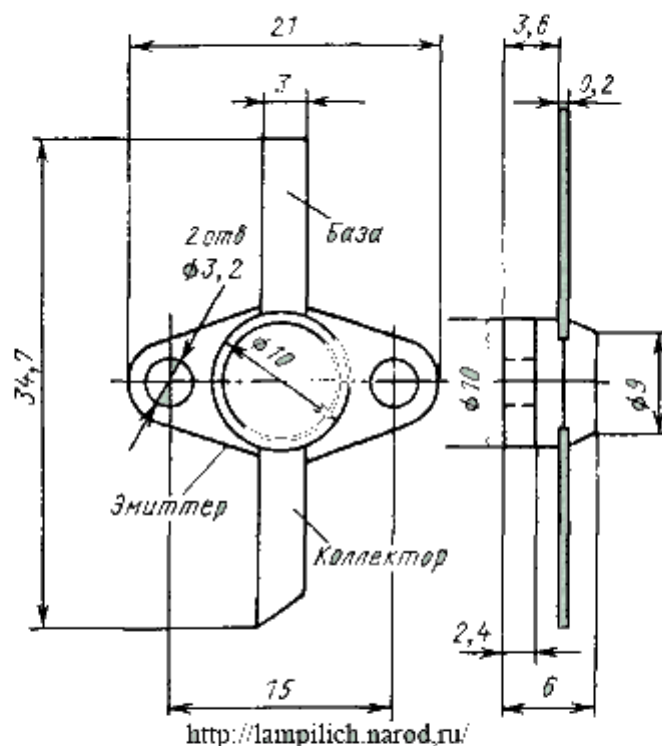


КТ909-2Т909

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* генераторные сверхвысокочастотные

Предназначены для работы в схемах усиления мощности, генерирования умножения частоты в диапазоне 100–500 МГц в режимах с отсечкой коллекторного тока при напряжении питания 28 В



Электрические параметры

Выходная мощность на $f = 500$ МГц при $U_{кз} = 28$ В,

$T_v \leq 313$ К не менее

2Т909А при $P_{вх} = 10$ Вт	17 Вт
2Т909Б при $P_{вх} = 20$ Вт	35 Вт
типичное значение*	
2Т909А при $P_{вх} = 10$ Вт	24 Вт
2Т909Б при $P_{вх} = 20$ Вт	42 Вт
КТ909А при $P_{вх} = 10$ Вт	20 Вт
КТ909В при $P_{вх} = 10$ Вт	15 Вт
КТ909Б при $P_{вх} = 20$ Вт	40 Вт
КТ909Г при $P_{вх} = 20$ Вт	30 Вт

Коэффициент полезного действия коллектора на	
$f = 500$ МГц при $U_{кз} = 28$ В, $T_k \leq 313$ К не менее	
2Т909А при $P_{вх} = 10$ Вт	45%
2Т909Б при $P_{вх} = 20$ Вт	45%
типовое значение*	
2Т909А и КТ909А при $P_{вх} = 10$ Вт	55%
2Т909Б и КТ909Б при $P_{вх} = 20$ Вт	55%
Модуль коэффициента передачи тока при $f = 100$ МГц,	
$U_{кз} = 10$ В не менее	
2Т909А, КТ909А при $I_k = 1,5$ А	3,5
2Т909Б, КТ909Б при $I_k = 3$ А	5
КТ909В при $I_k = 1,5$ А	3
КТ909Г при $I_k = 3$ А	4,5
Граничная частота* при $U_{кз} = 10$ В, типовое значение	
2Т909А, КТ909А при $I_k = 1,5$ А	650 МГц
2Т909Б, КТ909Б при $I_k = 3$ А	680 МГц
Критический ток при $U_{кз} = 10$ В не менее	
2Т909А, КТ909А	3 А
2Т909Б, КТ909Б	6 А
КТ909В	2,5 А
КТ909Г	5 А
типовое значение	
2Т909А, КТ909А	4* А
2Т909Б, КТ909Б	8* А
Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 28$ В не более	
2Т909А, КТ909А	30 пФ
2Т909Б, КТ909Б, КТ909Г	60 пФ
КТ909В	35 пФ
Емкость эмиттерного перехода* при $U_{эв} = 0$, типовое значение	
2Т909А, КТ909А, КТ909В	250 пФ
2Т909Б, КТ909Б, КТ909Г	500 пФ
Постоянная времени цепи обратной связи при $f = 5$ МГц,	
$U_{кб} = 10$ В не более	
2Т909А, КТ909А при $I_3 = 150$ мА	20 нс
2Т909Б, КТ909Б при $I_3 = 300$ мА	20 нс
КТ909В при $I_3 = 150$ мА	30 нс
КТ909Г при $I_3 = 300$ мА	30 нс

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{эб} = 10 \text{ Ом}$	
при $T_{н} \leq 298 \text{ К}$	60 В
при $T_{н} = 213 \text{ К}$	50 В
Пиковое напряжение коллектор-эмиттер при $R_{эб} = 10 \text{ Ом}$	60 В
Постоянное напряжение база-эмиттер	3,5 В
Постоянный ток коллектора	
2Т909А, КТ909А, КТ909В	2 А
2Т909Б, КТ909Б, КТ909Г	4 А
Импульсный ток коллектора при $\tau_{н} = 20 \text{ мкс}$, $Q = 50$	
2Т909А, КТ909А, КТ909В	4 А
2Т909Б, КТ909Б, КТ909Г	8 А
Постоянный ток базы	
2Т909А, КТ909А, КТ909В	1 А
2Т909Б, КТ909Б, КТ909Г	2 А
Средняя рассеиваемая мощность коллектора в динамическом режиме	
2Т909А	
при $T_{к} \leq 298 \text{ К}$	27 Вт
при $T_{к} = 398 \text{ К}$	7 Вт
2Т909Б	
при $T_{к} \leq 298 \text{ К}$	54 Вт
при $T_{к} = 398 \text{ К}$	14 Вт
КТ909А, КТ909В	
при $T_{к} \leq 298 \text{ К}$	25 Вт
при $T_{к} = 358 \text{ К}$	8 Вт
КТ909Б, КТ909Г	
при $T_{к} \leq 298 \text{ К}$	50 Вт
при $T_{к} = 358 \text{ К}$	16 Вт