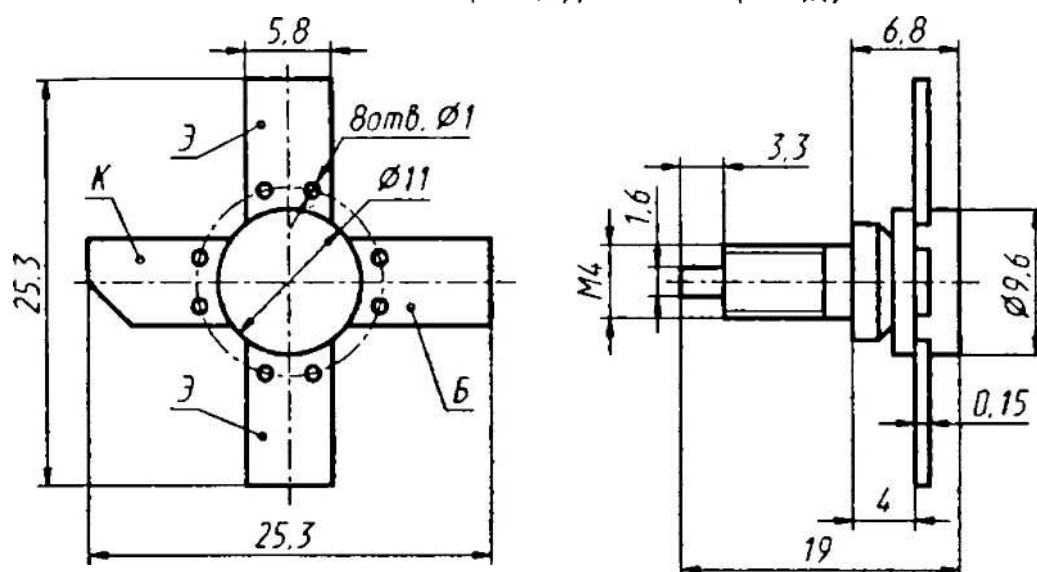


2Т934А, 2Т934Б, 2Т934В, КТ934А, КТ934Б, КТ934В, КТ934Г, КТ934Д

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *п-р-п* генераторные. Предназначены для применения в усилителях мощности, умножителях частоты и автогенераторах на частотах 100...400 МГц при напряжении питания 28 В. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с полосковыми выводами и монтажным винтом. Тип прибора указывается на корпусе. Масса транзистора не более 4,5 г.

2Т934(А-В), КТ934(А-Д)



Электрические параметры

Выходная мощность на частоте $f = 400$ МГц
при $U_{кз} = 28$ В, $T_k \leq +40$ °С, не менее:

2Т934А, КТ934А	3 Вт
КТ934Г	10 Вт
2Т934Б, КТ934Б	12 Вт
КТ934Д	20 Вт
2Т934В, КТ934В	25 Вт

Коэффициент усиления по мощности на частоте $f = 400$ МГц:

$P_{вых} = 3$ Вт для 2Т934А, КТ934А, не менее	6
типовое значение	9*
$P_{вых} = 12$ Вт для 2Т934Б, КТ934Б, не менее	4
типовое значение	5,5*

$P_{\text{вых}} = 25$ Вт для 2Т934В, КТ934В, не менее	3
типовое значение	4*
$P_{\text{вых}} = 10$ Вт для КТ934Г, не менее	3,3
$P_{\text{вых}} = 20$ Вт для КТ934Д, не менее	2,4
Коэффициент полезного действия коллектора на частоте $f = 400$ МГц, не менее	50%
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{\text{кз}} = 5$ В, $I_{\text{к}} = 100$ мА для 2Т934А, КТ934А, $I_{\text{к}} = 150$ мА для 2Т934Б, КТ934Б, $I_{\text{к}} = 250$ мА для 2Т934В, КТ934В, типовое значение	50*
Напряжение насыщения коллектор—эмиттер, типовое значение:	
при $I_{\text{к}} = 100$ мА, $I_{\text{б}} = 20$ мА для 2Т934А	0,2* В
при $I_{\text{к}} = 150$ мА, $I_{\text{б}} = 30$ мА для 2Т934Б	0,16* В
при $I_{\text{к}} = 250$ мА, $I_{\text{б}} = 50$ мА для 2Т934В	0,12* В
Модуль коэффициента передачи тока на вы- сокой частоте при $U_{\text{кз}} = 10$ В, $f = 100$ МГц:	
$I_{\text{к}} = 0,15$ А для 2Т934А, КТ934А, $I_{\text{к}} = 0,6$ А для 2Т934Б, КТ934Б, $I_{\text{к}} = 1,2$ А для 2Т934В, КТ934В, не менее ..	5
типовое значение	9*
$I_{\text{к}} = 0,6$ А для 2Т934Г, $I_{\text{к}} = 1,2$ А для 2Т934Д, не менее	4,5
типовое значение	8*
Критический ток на частоте $f = 100$ МГц при $U_{\text{кз}} = 10$ В:	
2Т934А, КТ934А, не менее	230 мА
типовое значение	320* мА
2Т934Б, КТ934Б, не менее	1 А
типовое значение	1,5* А
2Т934В, КТ934В, не менее	2 А
типовое значение	3,2* А
КТ934Г, не менее	0,9 А
типовое значение	1,4* А
КТ934Д, не менее	1,8 А
типовое значение	2,5* А
Постоянная времени цепи обратной связи на высокой частоте при $U_{\text{кб}} = 20$ В, $f = 5$ МГц:	
$I_{\text{к}} = 0,1$ А для 2Т934А, КТ934А, $I_{\text{к}} = 0,15$ А для 2Т934Б, КТ934Б, $I_{\text{к}} = 0,2$ А для 2Т934В, КТ934В, не более ..	20 пс
типовое значение	5* пс
$I_{\text{к}} = 0,15$ А для 2Т934Г, $I_{\text{к}} = 0,2$ А для 2Т934Д, не более	25 пс

типичное значение	5* пс
Емкость коллекторного перехода	
при $U_{кб} = 28$ В, $f = 5$ МГц, не более:	
2Т934А, КТ934А	9 пФ
2Т934Б, КТ934Б, КТ934Г	16 пФ
2Т934В, КТ934В, КТ934Д	32 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0$, $f = 5$ МГц, не более:	
2Т934А, КТ934А	60 пФ
2Т934Б, КТ934Б, КТ934Г	160 пФ
2Т934В, КТ934В, КТ934Д	300 пФ
Обратный ток коллектор—эмиттер	
при $U_{кэ} = 60$ В, $R_{бэ} = 10$ Ом, не более:	
$T = +25$ °С:	
2Т934А	5 мА
КТ934А	7,5 мА
2Т934Б	10 мА
КТ934Б, КТ934Г	15 мА
2Т934В	20 мА
КТ934В, КТ934Д	30 мА
$T = +85$ °С:	
КТ934А	15 мА
КТ934Б, КТ934Г	30 мА
КТ934В, КТ934Д	60 мА
$T = +125$ °С:	
2Т934А	10 мА
2Т934Б	30 мА
2Т934В	40 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 0$, не более:	
$T = +25$ °С:	
2Т934А, 2Т934Б, 2Т934В	5 мА
КТ934А, КТ934Б, КТ934Г	7,5 мА
КТ934В, КТ934Д	8 мА
$T = +85$ °С:	
КТ934А, КТ934Б, КТ934Г	7,5 мА
КТ934В, КТ934Д	8 мА
$T = +125$ °С для 2Т934А, 2Т934Б, 2Т934В	10 мА
Индуктивность выводов, типовое значение:	
2Т934А, КТ934А:	
эмиттерного	1,3* нГн
коллекторного	2,5* нГн
базового	3,1* нГн
2Т934Б, КТ934Б, КТ934Г:	
эмиттерного	1,2* нГн
коллекторного	2,5* нГн

базового	3,1* нГн
2Т934В, КТ934В, КТ934Д:	
эмиттерного	1* нГн
коллекторного	2,5* нГн
базового	2,8* нГн
Межэлектродные емкости корпуса, типовое значение:	
эмиттер—корпус	1,84* пФ
коллектор—корпус	1,53 пФ
база—корпус	0,96* пФ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер ¹ при $R_{зб} \leq 10$ Ом	60 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	4 В
Постоянный ток коллектора:	
2Т934А, КТ934А	0,5 А
2Т934Б, КТ934Б, КТ934Г	1 А
2Т934В, КТ934В, КТ934Д	2 А
КСВН коллекторной цепи при $T_K \leq +40$ °С:	
$P_{вых} = 3$ Вт для 2Т934А, КТ934А	10
$P_{вых} = 6$ Вт для 2Т934Б, КТ934Б	10
$P_{вых} = 12$ Вт для 2Т934В, КТ934В	10
Средняя рассеиваемая мощность ² в динамическом режиме при $T_K \leq +25$ °С:	
2Т934А, КТ934А	7,5 В
2Т934Б, КТ934Б, КТ934Г	15 В
2Т934В, КТ934В, КТ934Д	30 В

¹ При $T_K = T_{K \text{ мин}}$ $U_{кз \text{ р макс}} = 50$ В.

² При $T_K > +25$ °С

$$P_{K \text{ ср макс}} = (160 - T_K) / R_T (\text{п-к}), \text{ Вт.}$$

Тепловое сопротивление переход—корпус:	
2Т934А, КТ934А	17,5 °С/Вт
2Т934Б, КТ934Б, КТ934Г	8,8 °С/Вт
2Т934В, КТ934В, КТ934Д	4,4 °С/Вт
Температура р-п перехода	+160 °С
Температура корпуса:	
2Т934А, 2Т934Б, 2Т934В	+125 °С
КТ934А, КТ934Б, КТ934В, КТ934Г, КТ934Д	+85 °С
Температура окружающей среды	
2Т934А, 2Т934Б, 2Т934В	-60... $T_K =$ = +125 °С
КТ934А, КТ934Б, КТ934В, КТ934Г, КТ934Д	-40... $T_K =$ = +85 °С

Шероховатость контактной поверхности теплоотвода должна быть не менее 2,5. Неплоскостность контактной поверхности теплоотвода должна быть не более 0,04 мм. Для уменьшения контактного сопротивления между корпусом и теплоотводом следует применять теплоотводящие смазки.

Пайка выводов транзисторов допускается не ближе 3 мм от корпуса по методике, не приводящей к нарушению конструкции и герметичности транзистора, при температуре не выше +270 °С.

Допускается пайка выводов не ближе 1 мм от корпуса по методике, не приводящей к нарушению конструкции и герметичности транзистора, припоем ПОС-61, ПОССу61-0,5 в течение не более 3...4 с, при температуре не выше 220 °С с теплоотводом между корпусом и местом пайки. Корпус прибора необходимо защищать от попадания на него брызг флюса и припоя.