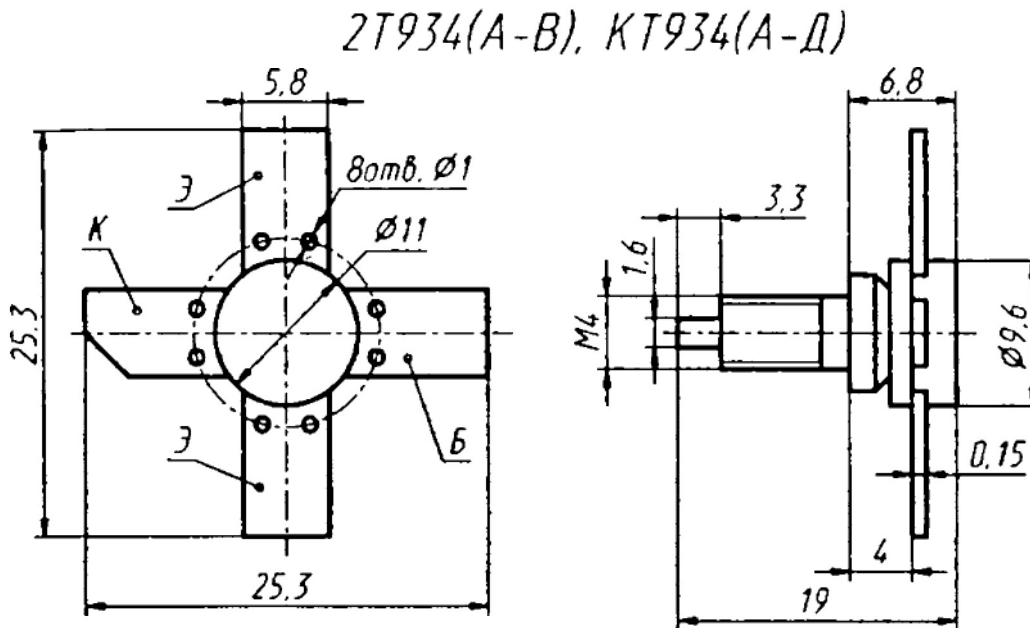


2Т934А, 2Т934Б, 2Т934В, КТ934А, КТ934Б, КТ934В, КТ934Г, КТ934Д

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* 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.



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 $U_{\text{кэ}} = 5$ 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 $U_{\text{кэ}} = 10$ 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 $U_{\text{кэ}} = 10$ 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, типичное 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 $T_K = T_{K \text{ мин}}$ $U_{кзр \text{ макс}} = 50$ В.

² При $T_K > +25$ °С

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

| | |
|--|-----------------------------|
| 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.