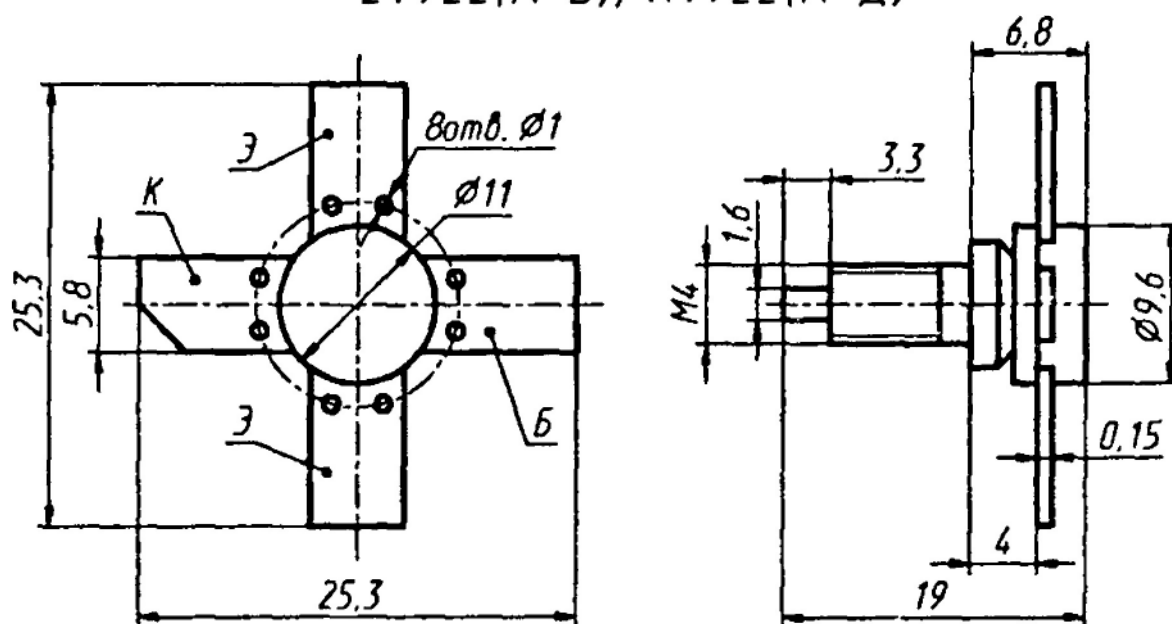


2Т922А, 2Т922Б, 2Т922В, КТ922А, КТ922Б, КТ922В, КТ922Г, КТ922Д

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* генераторные. Предназначены для применения в усилителях мощности, умножителях частоты и автогенераторах на частотах выше 50 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.

2Т922(А-В), КТ922(А-Д)



Электрические параметры

Выходная мощность на частоте $f = 175$ МГц при $U_{кэ} = 28$ В, $T_k = +40$ °С:

| | |
|----------------------|-------|
| 2Т922А, КТ922А | 5 Вт |
| 2Т922Б, КТ922Б | 20 Вт |
| КТ922Г | 17 Вт |
| КТ922Д | 35 Вт |
| 2Т922В, КТ922В | 40 Вт |

Коэффициент усиления по мощности на частоте $f = 175$ °С МГц при $U_{кэ} = 28$ В:

| | |
|---|-----|
| $P_{вых} = 5$ Вт 2Т922А, КТ922А, не менее | 10 |
| типовое значение | 20* |
| $P_{вых} = 20$ Вт 2Т922Б, КТ922Б, не менее | 5,5 |
| типовое значение | 10* |
| $P_{вых} = 17$ Вт КТ922Г, не менее | 5 |

| | |
|---|---------|
| $P_{\text{вых}} = 40$ Вт 2Т922В, КТ922В, не менее | 4 |
| типичное значение | 6* |
| $P_{\text{вых}} = 35$ Вт КТ922Д, не менее | 3,5 |
| Коэффициент полезного действия коллектора, не менее: | |
| 2Т922А, 2Т922Б, 2Т922В | 55% |
| типичное значение | 65*% |
| КТ922А, КТ922Б, КТ922В, КТ922Г, КТ922Д, не менее | 50% |
| Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{\text{кз}} = 5$ В, $I_{\text{к}} = 0,1$ А для 2Т922А, $I_{\text{к}} = 0,25$ А для 2Т922Б, $I_{\text{к}} = 0,5$ А для 2Т922В, не менее | 10* |
| типичное значение | 50* |
| Модуль коэффициента передачи тока на ча- стоте $f = 100$ МГц, $U_{\text{кз}} = 10$ В: | |
| при $I_{\text{к}} = 0,4$ А для 2Т922А, КТ922А, не менее | 3 |
| типичное значение 7* | |
| при $I_{\text{к}} = 1,5$ А для 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г, не менее | 3 |
| типичное значение | 6,5* |
| при $I_{\text{к}} = 3$ А для 2Т922В, КТ922В, не менее | 3 |
| типичное значение | 4,5* |
| при $I_{\text{к}} = 3$ А для КТ922Д, не менее | 2,5 |
| Напряжение насыщения коллектор—эмиттер, типичное значение: | |
| при $I_{\text{к}} = 100$ мА, $I_{\text{б}} = 20$ мА для 2Т922А | 0,3* В |
| при $I_{\text{к}} = 250$ мА, $I_{\text{б}} = 50$ мА для 2Т922Б | 0,35* В |
| при $I_{\text{к}} = 500$ мА, $I_{\text{б}} = 100$ мА для 2Т922В .. | 0,4* В |
| Критический ток коллектора на частоте $f = 100$ МГц при $U_{\text{кз}} = 10$ В: | |
| 2Т922А, КТ922А, не менее | 0,6 А |
| типичное значение | 1,2* А |
| КТ922Г, не менее | 1,8 А |
| 2Т922Б, КТ922Б, не менее | 2 А |
| типичное значение | 3* А |
| КТ922Д, не менее | 4,5 А |
| 2Т922В, КТ922В, не менее | 5 А |
| типичное значение | 6,5* А |
| Постоянная времени цепи обратной связи на частоте $f = 5$ МГц, $U_{\text{кз}} = 10$ В: | |
| при $I_{\text{з}} = 40$ мА для 2Т922А, КТ922А, | |

| | |
|---|---------|
| не более..... | 20 пс |
| типичное значение..... | 7,5* пс |
| при $I_3 = 150$ мА для 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г, не более..... | 20 пс |
| типичное значение..... | 8* пс |
| при $I_3 = 300$ мА для 2Т922В, КТ922В, КТ922Д, не более..... | 25 пс |
| типичное значение..... | 20* пс |
| Емкость коллекторного перехода | |
| при $U_{кб} = 28$ В, $f = 5$ МГц: | |
| 2Т922А, КТ922А, не более..... | 15 пФ |
| типичное значение..... | 8* пФ |
| 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г, не более..... | 35 пФ |
| типичное значение..... | 20* пФ |
| 2Т922В, КТ922В, КТ922Д, не более..... | 65 пФ |
| типичное значение..... | 50* пФ |
| Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0$, $f = 5$ МГц, типичное значение: | |
| 2Т922А, КТ922А..... | 75* пФ |
| 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г..... | 200* пФ |
| 2Т922В, КТ922В, КТ922Д..... | 500* пФ |
| Обратный ток коллектор—эмиттер | |
| при $U_{кз} = 65$ В, $R_{эб} = 100$ Ом, не более: | |
| $T = +25$ °С: | |
| 2Т922А..... | 2 мА |
| КТ922А..... | 5 мА |
| 2Т922Б..... | 10 мА |
| 2Т922В, КТ922Б, КТ922Г..... | 20 мА |
| КТ922В, КТ922Д..... | 40 мА |
| $T = +85$ °С: | |
| КТ922А..... | 10 мА |
| КТ922Б, КТ922Г..... | 20 мА |
| КТ922В, КТ922Д..... | 40 мА |
| $T = +125$ °С: | |
| 2Т922А..... | 4 мА |
| 2Т922Б..... | 20 мА |
| 2Т922В..... | 40 мА |
| Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 4$ В, не более: | |
| $T = +25$ °С: | |
| 2Т922А..... | 0,25 мА |
| КТ922А..... | 0,5 мА |
| 2Т922Б..... | 1 мА |
| 2Т922В..... | 2,5 мА |

| | |
|---|----------|
| КТ922Б | 3 мА |
| КТ922Г | 4 мА |
| КТ922В, КТ922Д | 6 мА |
| $T = +85\text{ }^{\circ}\text{C}$: | |
| КТ922А | 1 мА |
| КТ922Б | 6 мА |
| КТ922В, КТ922Д | 12 мА |
| КТ922Г | 8 мА |
| $T = +125\text{ }^{\circ}\text{C}$: | |
| 2Т922А | 0,5 мА |
| 2Т922Б | 2 мА |
| 2Т922В | 5 мА |
| Индуктивность выводов при $l = 1\text{ мм}$, типовое значение: | |
| 2Т922А, КТ922А: | |
| эмиттерного | 1,7* нГн |
| коллекторного | 2,4* нГн |
| базового | 2,9* нГн |
| 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г: | |
| эмиттерного | 1,1* нГн |
| коллекторного | 2,4* нГн |
| базового | 2,5* нГн |
| 2Т922В, КТ922В, КТ922Д: | |
| эмиттерного | 0,9* нГн |
| коллекторного | 2,4* нГн |
| базового | 2,4* нГн |
| Емкость электродов относительно 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 $R_{БЭ} = 100\text{ Ом}$ | 65 В |
| Постоянное напряжение эмиттер—база | 4 В |
| Постоянный ток коллектора: | |
| 2Т922А, КТ922А | 0,8 А |
| 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г | 1,5 А |
| 2Т922В, КТ922В, КТ922Д | 3 А |
| Импульсный ток коллектора при $t_{и} \leq 20\text{ мкс}$, $Q > 50$: | |
| 2Т922А, КТ922А | 1,5 А |

| | |
|--|---|
| 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г | 4,5 А |
| 2Т922В, КТ922В, КТ922Д | 9 А |
| КСВН (коэффициент стоячей волны по напряжению) коллекторной цепи ² | 2 |
| Средняя рассеиваемая мощность ³ в динамическом режиме при $T_K \leq +40 \text{ }^\circ\text{C}$: | |
| 2Т922А, КТ922А | 8 Вт |
| 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г | 20 Вт |
| 2Т922В, КТ922В, КТ922Д | 40 Вт |
| Тепловое сопротивление переход—корпус: | |
| 2Т922А, КТ922А | 15 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$ |
| 2Т922Б, КТ922Б, КТ922Г | 6 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$ |
| 2Т922В, КТ922В, КТ922Д | 3 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$ |
| Температура р-п перехода | +160 $^\circ\text{C}$ |
| Температура корпуса: | |
| 2Т922А, 2Т922Б, 2Т922В | +125 $^\circ\text{C}$ |
| КТ922А, КТ922Б, КТ922В, КТ922Г, КТ922Д | +85 $^\circ\text{C}$ |
| Температура окружающей среды: | |
| 2Т922А, 2Т922Б, 2Т922В | -60... $T_K =$ = +125 $^\circ\text{C}$ |
| КТ922А, КТ922Б, КТ922В, КТ922Г, КТ922Д | -45... $T_K =$ = +85 $^\circ\text{C}$ |

¹ При $T = T_{\text{мин}}$ $U_{\text{кз р, макс}} = 55 \text{ В}$.

² Допускается работа при любых значениях КСВН (по модулю и фазе) при напряжении питания не более $28 \text{ В} + 10\%$ и условии не превышения предельных эксплуатационных значений $P_{\text{к, макс}}$, $I_{\text{к, макс}}$, $U_{\text{кз, макс}}$, $U_{\text{эб макс}}$ (постоянные составляющие).

³ При $T_K > +40 \text{ }^\circ\text{C}$

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

Пайка выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса по методике, не приводящей к нарушению конструкции и герметичности транзисторов, при температуре не выше $+270 \text{ }^\circ\text{C}$ в течение не более 5 с.