

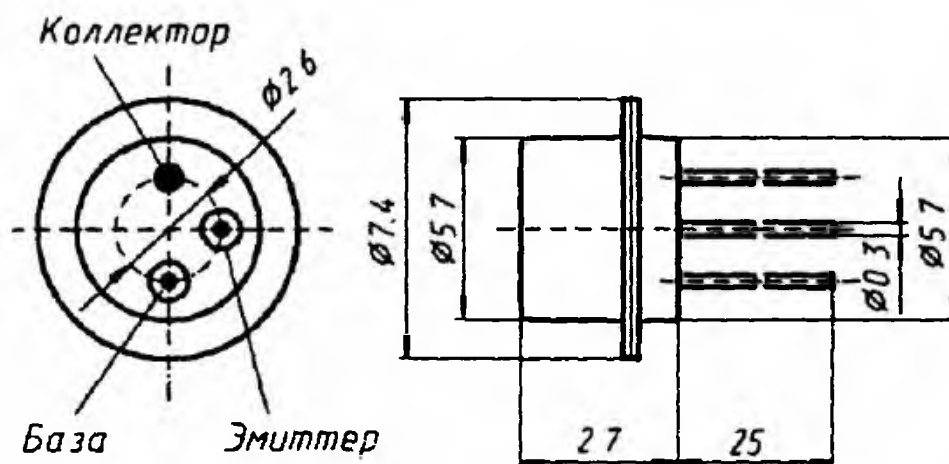
## 2Т301Г, 2Т301Д, 2Т301Е, 2Т301Ж, КТ301Г, КТ301Д, КТ301Е, КТ301Ж

Транзисторы кремниевые планарные структуры *n-p-n* универсальные. Предназначены для применения в усилителях и генераторах. Выпускаются в металlostеклянном корпусе с гибкими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 0,5 г.

Изготовитель — АООТ Воронежский завод полупроводниковых приборов, г. Воронеж.

2Т301(Г-Ж), КТ301(Г-Ж)



### Электрические параметры

Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала при  $U_{кб} = 10$  В,  $I_3 = 3$  мА,  $f = 1$  кГц:

$T = +25$  °С:

|                      |          |
|----------------------|----------|
| 2Т301Г, КТ301Г ..... | 10...32  |
| 2Т301Д, КТ301Д ..... | 20...60  |
| 2Т301Е, КТ301Е ..... | 40...120 |
| 2Т301Ж, КТ301Ж ..... | 80...300 |

$T = -60$  °С, не менее

|              |    |
|--------------|----|
| 2Т301Г ..... | 5  |
| 2Т301Д ..... | 8  |
| 2Т301Е ..... | 14 |
| 2Т301Ж ..... | 20 |

$T = +125$  °С для 2Т301Г–2Т301Ж .....  $h_{213} = (0,8...3)h_{213}(T = +25$  °С)

|                                                                                                                                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Граничная частота коэффициента передачи тока при $U_{кб} = 10 \text{ В}$ , $I_3 = 3 \text{ мА}$ , не менее .....                                                 | 30 МГц |
| Постоянная времени цепи обратной связи на высокой частоте при $U_{кб} = 10 \text{ В}$ , $I_3 = 3 \text{ мА}$ , $f = 2 \text{ МГц}$ , не более:                   |        |
| 2Т301Г, 2Т301Д, КТ301Г, КТ301Д .....                                                                                                                             | 4,5 нс |
| 2Т301Е, 2Т301Ж, КТ301Е, КТ301Ж .....                                                                                                                             | 2 нс   |
| Время рассасывания при $I_{б1} = I_{б2} = 1 \text{ мА}$ , $I_к = 10 \text{ мА}$ , $f \leq 1 \text{ кГц}$ , $t_{и} \leq 10 \text{ мкс}$ , не более:               |        |
| 2Т301Г, 2Т301Д, КТ301Г, КТ301Д .....                                                                                                                             | 5 мкс  |
| 2Т301Е, 2Т301Ж, КТ301Е, КТ301Ж .....                                                                                                                             | 8 мкс  |
| Граничное напряжение при $I_3 = 10 \text{ мА}$ , $t_{и} = 5 \text{ мкс}$ , не менее:                                                                             |        |
| 2Т301Г, 2Т301Д .....                                                                                                                                             | 30 В   |
| 2Т301Е, 2Т301Ж .....                                                                                                                                             | 20 В   |
| Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_б = 1 \text{ мА}$ , $I_к = 10 \text{ мА}$ , $f = 50 \text{ Гц}$ , $t_{и} = 2 \text{ мкс}$ , не более .....         | 3 В    |
| Обратный ток коллектора, не более:                                                                                                                               |        |
| при $T = +25 \text{ }^\circ\text{С}$ , $U_{кб} = 20 \text{ В}$ для 2Т301Е, 2Т301Ж .....                                                                          | 5 мкА  |
| $U_{кб} = 30 \text{ В}$ для 2Т301Г, 2Т301Д, КТ301Г, КТ301Д, КТ301Е, КТ301Ж .....                                                                                 | 5 мкА  |
| при $T = -60 \text{ }^\circ\text{С}$ , $U_{кб} = 20 \text{ В}$ для 2Т301Е, 2Т301Ж .....                                                                          | 5 мкА  |
| при $T = +125 \text{ }^\circ\text{С}$ , $U_{кб} = 10 \text{ В}$ для 2Т301Г—2Т301Ж .....                                                                          | 50 мкА |
| Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 3 \text{ В}$ , не более:                                                                                                     |        |
| 2Т301Г—2Т301Ж .....                                                                                                                                              | 50 мкА |
| КТ301Г—КТ301Ж .....                                                                                                                                              | 10 мкА |
| Выходная полная проводимость в режиме малого сигнала при холостом ходе при $U_{кб} = 10 \text{ В}$ , $I_3 = 3 \text{ мА}$ , $f = 1 \text{ кГц}$ , не более ..... | 3 мкСм |
| Ёмкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 10 \text{ В}$ , не более .....                                                                                      | 10 пФ  |
| Ёмкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0,5 \text{ В}$ , не более .....                                                                                       | 80 пФ  |

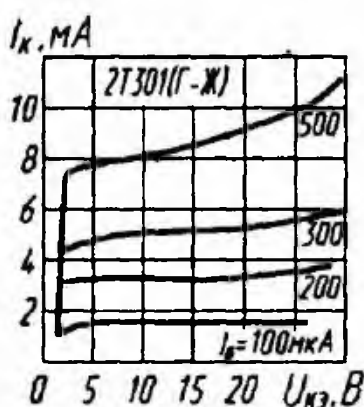
### Предельные эксплуатационные данные

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Постоянное напряжение коллектор—база: |      |
| 2Т301Г, 2Т301Д, КТ301Г—КТ301Ж .....   | 30 В |
| Т301Е, 2Т301Ж .....                   | 20 В |

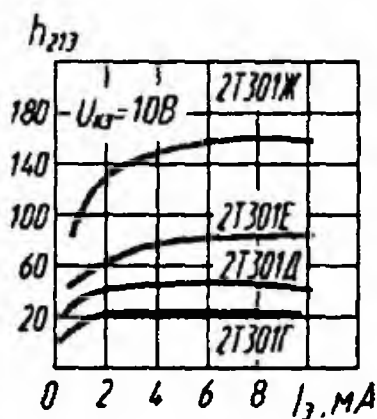
|                                                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| Постоянное напряжение эмиттер—база .....                            | 3 В           |
| Постоянный ток коллектора .....                                     | 10 мА         |
| Постоянный ток эмиттера .....                                       | 10 мА         |
| Импульсный ток коллектора при $t_n \leq 1$ мкс,<br>$Q \geq 2$ ..... | 20 мА         |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллек-<br>тора <sup>1</sup> :     |               |
| при $T \leq +60$ °С .....                                           | 150 мВт       |
| при $T = +125$ °С для 2Т301Г–2Т301Ж .....                           | 42 мВт        |
| при $T = +85$ °С для КТ301Г–КТ301Ж .....                            | 58 мВт        |
| Тепловое сопротивление переход—среда .....                          | 0,6 °С/мВт    |
| Температура р-п перехода:                                           |               |
| 2Т301Г–2Т301Ж .....                                                 | +150 °С       |
| КТ301Г–КТ301Ж .....                                                 | +120 °С       |
| Температура окружающей среды:                                       |               |
| 2Т301Г–2Т301Ж .....                                                 | –60...+125 °С |
| КТ301Г–КТ301Ж .....                                                 | –40...+85 °С  |

При повышении температуры мощность снижается линейно.

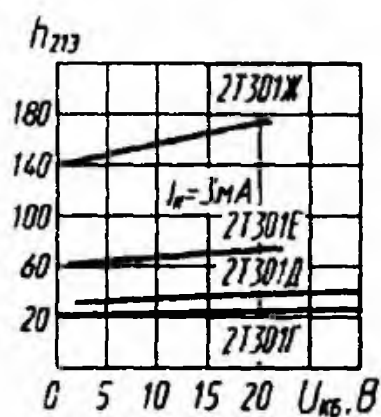
Расстояние от корпуса транзистора до места пайки не менее 5 мм, температура пайки +260 °С, время пайки не более 5 с.



Выходные характери-  
стики



Зависимости статиче-  
ского коэффициента  
передачи тока от тока  
эмиттера



Зависимости статиче-  
ского коэффициента  
передачи тока от напря-  
жения коллектор—база