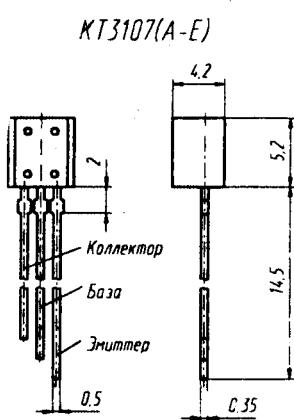


## KT3107А, KT3107Б, KT3107В, KT3107Г, KT3107Д, KT3107Е, KT3107Ж, KT3107И, KT3107К, KT3107Л



Транзисторы кремниевые эпигексиально-планарные структуры  $p-n-p$  усиительные с нормированным коэффициентом шума на частоте 1 кГц. Предназначены для применения в усилителях, генераторах низкой и высокой частот, переключающих устройствах; являются комплементарными транзисторами KT3102А–KT3102Е. Выпускаются в пластмассовом корпусе с гибкими выводами. На корпусе наносится условная маркировка — две цветные точки: KT3107А — голубая и розовая;

KT3107Б — голубая и желтая; KT3107В — голубая и синяя; KT3107Г — голубая и бежевая; KT3107Д — голубая и оранжевая; KT3107Е — голубая и цвета электрик; KT3107Ж — голубая и салатовая; KT3107И — голубая и зеленая; KT3107К — голубая и красная; KT3107Л — голубая и серая.

Масса транзистора не более 0,3 г.

Изготовители — акционерное общество «Светлана»,  
г. Санкт-Петербург, акционерное общество «Кремний»,  
г. Брянск, Нальчикский завод полупроводниковых приборов,  
г. Нальчик.

### Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока  
в схеме ОЭ при  $U_{KB} = 5$  В:

$I_3 = 2$  мА,  $T = +25$  °C:

KT3107А, KT3107В .....	70...140
KT3107Б, KT3107Г, KT3107Е .....	120...220
KT3107Д, KT3107Ж, KT3107И .....	180...460
KT3107К, KT3107Л .....	380...800

$T = -60$ °C, не менее .....	0,3 значения при $T = +25$ °C
$T = +125$ °C .....	От 0,8 до 2,5 значения при $T = +25$ °C

$I_3 = 0,01$  мА:

KT3107А, KT3107В .....	20...50
KT3107Б, KT3107Г, KT3107Е .....	30...80
KT3107Д, KT3107Ж, KT3107И .....	40...90
KT3107К, KT3107Л .....	100...220

$I_3 = 100$  мА:

KT3107А, KT3107В .....	30...60
KT3107Б, KT3107Г, KT3107Д, KT3107Е, KT3107Ж, KT3107И .....	50...100
KT3107К, KT3107Л .....	90...250

Граничная частота коэффициента передачи  
тока при  $U_{KB} = 5$  В,  $I_3 = 10$  мА, не менее ..... 200 МГц

Коэффициент шума при  $U_{KB} = 5$  В,  $I_3 = 0,2$  мА,  
 $f = 1$  кГц,  $R_f = 2$  кОм, не более:

KT3107А, KT3107Б, KT3107В, KT3107Г, KT3107Д, KT3107И, KT3107К .....	10 дБ
KT3107Е, KT3107Ж, KT3107Л .....	4 дБ

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер,  
не более:

- |  |       |
|--|-------|
| при $I_k = 100 \text{ mA}$ , $I_b = 5 \text{ mA}$  | 0,5 В |
| при $I_k = 10 \text{ mA}$ , $I_b = 0,5 \text{ mA}$ | 0,2 В |

Напряжение насыщения база—эмиттер,  
не более:

- |  |       |
|--|-------|
| при $I_k = 100 \text{ mA}$ , $I_b = 5 \text{ mA}$  | 1 В   |
| при $I_k = 10 \text{ mA}$ , $I_b = 0,5 \text{ mA}$ | 0,8 В |

Обратный ток коллектора при  $U_{kb} = 20 \text{ В}$ ,  
не более:

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| $T = +25^\circ\text{C}$  | 0,1 мкА |
| $T = +125^\circ\text{C}$ | 4 мкА   |

Обратный ток эмиттера при  $U_{eb} = 5 \text{ В}$ ,  
не более ..... 0,1 мкА

Емкость коллекторного перехода

при  $U_{kb} = 10 \text{ В}$ , не более ..... 7 пФ

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база:

- |                                    |      |
|------------------------------------|------|
| KT3107A, KT3107Б, KT3107И          | 50 В |
| KT3107В, KT3107Г, KT3107Д, KT3107К | 30 В |
| KT3107Е, KT3107Ж, KT3107Л          | 25 В |

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер:

- |                                    |      |
|------------------------------------|------|
| KT3107A, KT3107Б, KT3107И          | 45 В |
| KT3107В, KT3107Г, KT3107Д, KT3107К | 25 В |
| KT3107Е, KT3107Ж, KT3107Л          | 20 В |

Постоянное напряжение эмиттер—база ..... 5 В

Постоянный ток коллектора ..... 100 мА

Постоянный ток базы:

- |                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| KT3107A, KT3107Б, KT3107В, KT3107Г, |       |
| KT3107Д, KT3107Е, KT3107Ж, KT3107И  | 50 мА |
| KT3107К, KT3107Л                    | 5 мА  |

Импульсный ток коллектора при  $t_i = 10 \text{ мкс}$ ,  
 $Q \geq 2$  ..... 200 мА

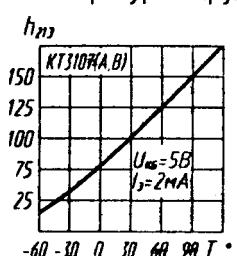
Постоянная рассеиваемая мощность коллек-  
тора:

- |                            |         |
|----------------------------|---------|
| $T \leq +25^\circ\text{C}$ | 300 мВт |
| $T = +125^\circ\text{C}$   | 60 мВт  |

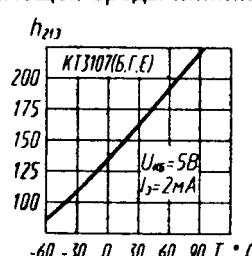
Тепловое сопротивление переход—среда ..... 0,42 °C/мВт

Температура  $p-n$  перехода ..... +150 °C

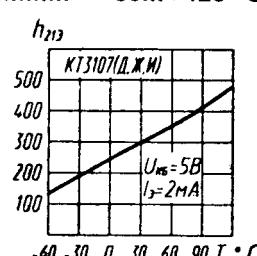
Температура окружающей среды ..... -60...+125 °C



Зависимость статиче-  
ского коэффициента  
передачи тока от тем-  
пературы

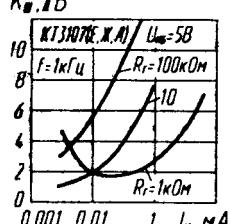


Зависимость статиче-  
ского коэффициента  
передачи тока от тем-  
пературы



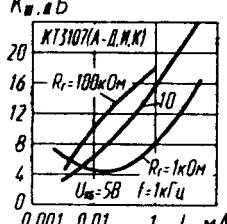
Зависимость статиче-  
ского коэффициента  
передачи тока от тем-  
пературы

$K_{\pi,AB}$



Зависимости коэффици-  
ента шума от тока кол-  
лектора

$K_{\pi,AB}$



Зависимости коэффици-  
ента шума от тока кол-  
лектора