

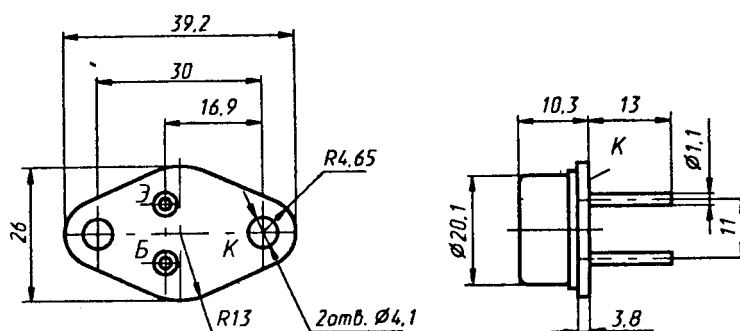
КТ840А, КТ840Б, КТ840В

Транзисторы кремниевые мезапланарные структуры *n-p-n* переключательные. Предназначены для применения в переключающих и импульсных устройствах. Выпускаются в металлическом корпусе с жесткими выводами и стеклянными изоляторами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 20 г.

Изготовитель — акционерное общество «Кремний», г. Брянск.

КТ840(А-В)



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 2,5$ В, $I_k = 8$ А:

| | |
|-----------------------|----------|
| КТ840А..... | 10...60 |
| КТ840Б, не менее..... | 10 |
| КТ840В..... | 10...100 |

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 10$ В, $I_k = 0,2$ А.....

8...12*...
15* МГц

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_k = 2,5$ А, $I_b = 0,5$ А, не более.....

0,6 В

Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_k = 2,5$ А, $I_b = 0,5$ А, не более.....

1,5 В

Граничное напряжение при $I_k = 0,1$ А, не менее:

| | |
|-------------|-------|
| КТ840А..... | 400 В |
| КТ840Б..... | 350 В |
| КТ840В..... | 375 В |

Время включения при $U_{кэ} = 200$ В, $I_k = 2,5$ А, $I_b = 0,5$ А.....

0,08*...0,1*...
0,2 мкс

Время спада при $U_{кэ} = 200$ В, $I_k = 2,5$ А, $I_b = 0,5$ А.....

0,15*...0,3*...
0,6 мкс

Время рассасывания при $U_{кэ} = 200$ В, $I_k = 2,5$ А, $I_b = 0,5$ А.....

0,4*...0,8*...
3,5 мкс

Обратный ток коллектора при $U_{кб} = U_{кб, макс}$:

| | |
|----------------------|------------------------|
| $T_k = +25$ °С..... | 0,1*...0,5*... 3 мА |
| $T_k = -45$ °С..... | 0,5*...1,5*... 5 мА |
| $T_k = +100$ °С..... | 0,5*...1,5*... 5 мА |

Предельные эксплуатационные данные

| | |
|--|-------|
| Постоянное напряжение коллектор—база: | |
| КТ840А | 900 В |
| КТ840Б | 750 В |
| КТ840В | 800 В |
| Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{БЭ} = 100 \text{ Ом}$: | |
| КТ840А | 400 В |
| КТ840Б | 350 В |
| КТ840В | 375 В |

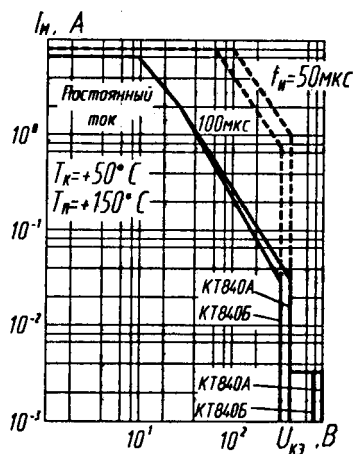
| | |
|---|---|
| Импульсное напряжение коллектор—эмиттер ¹ при $U_{БЭ} = 1,5 \text{ В}$, $t_{и} = 80 \text{ мкс}$, $t_{ф} = 1 \text{ мкс}$, $Q = 2$: | |
| КТ840А при $T_{к} = -20...+100 \text{ }^\circ\text{C}$ | 900 В |
| КТ840Б при $T_{к} = -20...+90 \text{ }^\circ\text{C}$ | 750 В |
| КТ840В при $T_{к} = -20...+90 \text{ }^\circ\text{C}$ | 800 В |
| Постоянное напряжение эмиттер—база | 5 В |
| Постоянный ток коллектора | 6 А |
| Импульсный ток коллектора при $t_{и} = 20 \text{ мкс}$, $Q = 3$ | 8 А |
| Постоянный ток базы | 2 А |
| Импульсный ток базы при $t_{и} = 20 \text{ мкс}$, $Q = 3$.. | 3 А |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора ² при $U_{кэ} = 30 \text{ В}$, $T_{к} = -45...+50 \text{ }^\circ\text{C}$ | 60 Вт |
| Температура р-п перехода | +150 $^\circ\text{C}$ |
| Температура окружающей среды | -45... $T_{к} =$ = +100 $^\circ\text{C}$ |

¹ При $T_{к} = -20...-45 \text{ }^\circ\text{C}$ максимально допустимое импульсное напряжение коллектор—эмиттер снижается линейно до 750 В для КТ840А, до 600 В для КТ840Б, до 650 В для КТ840В, при $T_{к} = +90...+100 \text{ }^\circ\text{C}$ снижается линейно до 700 В для КТ840Б и до 750 В для КТ840В.

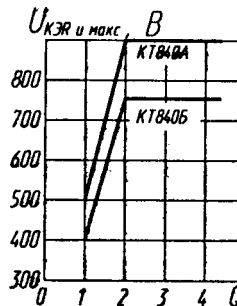
² При $T_{к} > +50 \text{ }^\circ\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора рассчитывается по формуле

$$P_{к, \text{ макс}} = (150 - T_{к}) / R_{Т(п-к)}, \text{ Вт,}$$

где $R_{Т(п-к)} = 1,67 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$ при $U_{кэ} = 30 \text{ В}$, $I_{к} = 2 \text{ А}$.



Области максимальных режимов



Зависимость максимально допустимого импульсного напряжения от скважности